

# **Evaluierung neuer Lehrberufe 2007/08**

**Endbericht an das  
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit**

**März 2008**

**Projektteam:**

Mag. Dagmar Achleitner (Projektleitung)

Mag. Helmut Hafner

Mag. Isabell Höller

# Inhalt

---

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Evaluierung der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik</b>	<b>5</b>
	2.1 Ergebnisse der sekundärstatistischen Auswertungen	5
	2.1.1 Kunststoffformgebung	5
	2.1.2 Kunststofftechnik	7
	2.2 Ergebnisse der qualitativen Befragung	10
	2.3 Zusammenfassung	24
<b>3</b>	<b>Evaluierung des Lehrberufes Metallbearbeitung</b>	<b>27</b>
	3.1 Ergebnisse der sekundärstatistischen Auswertungen	27
	3.2 Ergebnisse der qualitativen Befragung	30
	3.3 Zusammenfassung	46
<b>4</b>	<b>Kurzdarstellung der Ergebnisse</b>	<b>48</b>
	4.1 Kunststoffformgebung	48
	4.2 Kunststofftechnik	49
	4.3 Metallbearbeitung	50
<b>5</b>	<b>Anhang</b>	<b>51</b>
	5.1 InterviewpartnerInnen	51
	5.2 Interviewleitfäden	52

# 1 Einleitung

---

Die laufende Anpassung der beruflichen Erstausbildung an die wirtschaftliche Entwicklung ist ein wesentlicher Faktor für die Qualitätssicherung des Ausbildungsangebots, die allen Arbeitsmarktparteien dient.

Die vorliegende Evaluierung wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit vom ibw – Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft durchgeführt. Ziel der Evaluierung war es, die als Ausbildungsversuch eingerichteten Lehrberufe

- Kunststoffformgebung
- Kunststofftechnik
- Metallbearbeitung

aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten und eine Grundlage für die Beurteilung des Erfolges sowie die Entscheidung für oder gegen eine Überführung der Ausbildungsversuche in reguläre Lehrberufe zu erhalten. Zudem sollen eventuell erforderliche Adaptierungen und Verbesserungsvorschläge für diese Lehrberufe aufgezeigt werden.

Neben sekundärstatistischen Analysen wurden zwischen November 2007 und Februar 2008 qualitative Interviews mit VertreterInnen folgender Zielgruppen geführt:

- Ausbildungsbetriebe und selbstständige Ausbildungseinrichtungen
- ArbeitgebervertreterInnen
- ArbeitnehmervertreterInnen
- Lehrlingsstellen der Wirtschaftskammern Österreichs
- BerufsschulvertreterInnen
- VertreterInnen des Arbeitsmarktservice Österreich

Die Interviews fanden zum Teil persönlich, zum Teil telefonisch mit Hilfe eines strukturierten Leitfadens statt.

Folgende Bereiche wurden in diese Evaluierung einbezogen:

- Quantitative Entwicklung der Lehrlingszahlen
- Berufsbildspezifische Frage
- Rekrutierung
- Situation der konkreten Ausbildung
- Lehrabschlussprüfung
- Chancen der AbsolventInnen am Arbeitsmarkt
- Geschlechtsspezifische Aspekte

## 2 Evaluierung der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik

### 2.1 Ergebnisse der sekundärstatistischen Auswertungen

#### 2.1.1 Kunststoffformgebung

Der Lehrberuf Kunststoffformgebung wurde am 27. Mai 2003 mit einer Lehrzeit von drei Jahren als Ausbildungsversuch eingerichtet.

##### Quantitativer Verlauf

Ende Dezember 2006 wurden im Ausbildungsversuch Kunststoffformgebung 316 Lehrverhältnisse gezählt. Der Lehrberuf wird zu etwa gleichen Teilen von den beiden Wirtschaftssparten Gewerbe (52%) und Industrie (47%) angenommen. Auffallend ist, dass mehr als die Hälfte der Lehrlinge in Oberösterreich ausgebildet wird.

In Summe wurden 90 Lehrverhältnisse als Doppellehre abgeschlossen, wobei der Lehrberuf Kunststoffformgebung in fast allen Fällen mit dem Lehrberuf Werkzeugbautechnik kombiniert wurde.

<b>Tabelle 1: Lehrverhältnisse im Lehrberuf Kunststoffformgebung nach Wirtschaftssparten und Bundesland (Stand: 31.12.2006)</b>										
<b>Sparten</b>	<b>Ö</b>	<b>OÖ</b>	<b>NÖ</b>	<b>Stmk</b>	<b>Vlbg</b>	<b>Bgld</b>	<b>Ktn</b>	<b>Sbg</b>	<b>Tirol</b>	<b>Wien</b>
Gewerbe	128	50	9	19	27	13	2	5	1	2
Doppellehren Gewerbe	36	33	1	0	0	0	0	0	2	0
Industrie	95	50	26	10	0	3	3	2	1	0
Doppellehren Industrie	54	28	21	2	0	0	3	0	0	0
NK	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
NK §§ 29/30	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>316</b>	<b>164</b>	<b>57</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

Quelle: WKÖ-Lehrlingsstatistik 2006

##### Lehrlingsdichte und Frauenanteil

Die Anzahl der Lehrbetriebe<sup>1</sup> ist von 34 im Dezember 2003 auf 75 im Dezember 2006 gestiegen. Auf einen Lehrbetrieb entfielen 2006 im Durchschnitt drei Lehrlinge. Die Lehrlingsdichte entspricht dem Durchschnittswert aller Lehrberufe. Der Frauenanteil im Lehrberuf Kunststoffformgebung ist mit 4,7% sehr gering.

<sup>1</sup> Um Doppelzählungen zu vermeiden, wurden nur die Lehrbetriebszahlen bei Einfachlehren berücksichtigt.

**Tabelle 2: Frauenanteil und Lehrlingsdichte im Lehrberuf Kunststoffformgebung**

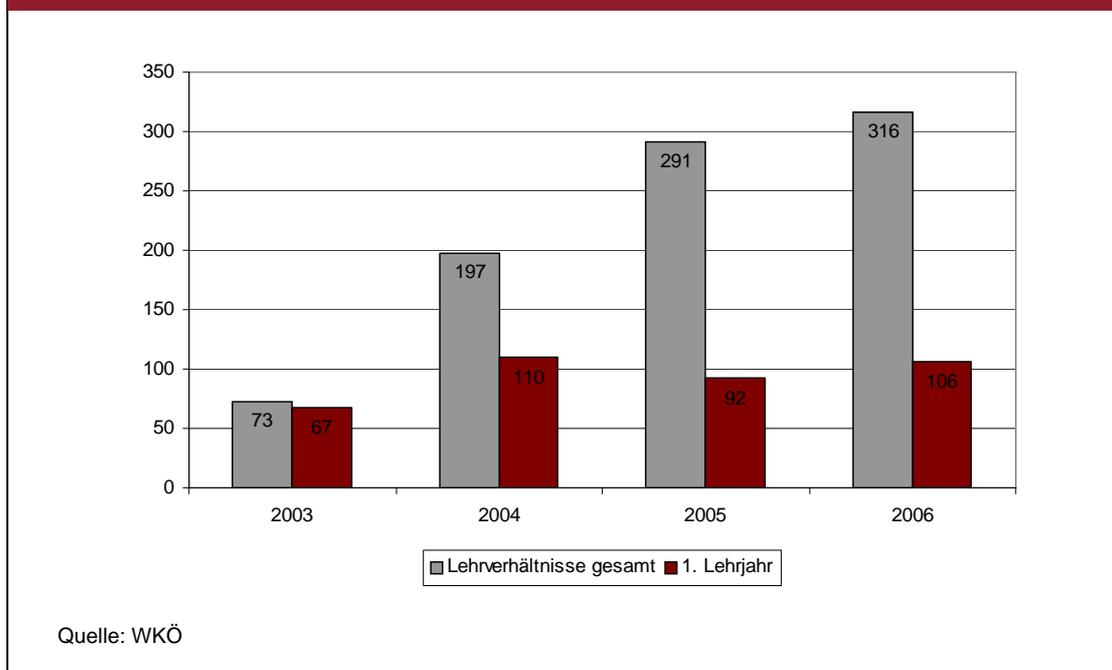
	im Lehrberuf Kunststoffformgebung	in allen Lehrberufen
durchschnittliche Anzahl der Lehrlinge pro Betrieb <sup>2</sup>	3,0	3,2
Frauenanteil	4,7%	33,4%

Quelle: WKÖ-Lehrlingsstatistik 2006, ibw-Berechnungen

### Entwicklung der Lehrverhältnisse

Die Zahl der abgeschlossenen Lehrverträge im ersten Lehrjahr ist von 2003 auf 2004 deutlich gestiegen. Von 2004 bis 2006 lassen sich nur geringe Schwankungen beobachten, dies weist auf eine kontinuierliche Entwicklung der Lehrvertragszahlen hin.

**Abbildung 1: Entwicklung der Lehrverhältnisse im Lehrberuf Kunststoffformgebung von 2003 bis 2006 (Stichtag:31.12.)**

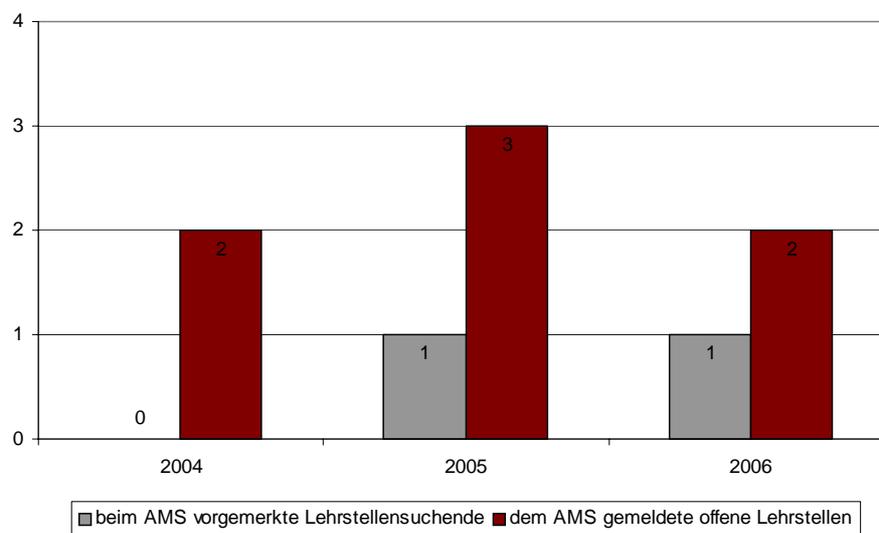


### Lehrstellenmarkt

Die AMS-Statistik verzeichnet im Jahr 2004 für den Lehrberuf Kunststoffformgebung keine offenen Lehrstellen, in den Jahren 2005 und 2006 gab es im Jahresdurchschnitt eine offene Lehrstelle. In den Jahren 2004 und 2006 waren durchschnittlich zwei Lehrstellensuchende gemeldet. 2005 standen statistisch gesehen drei Lehrstellensuchende einer offenen Lehrstelle gegenüber.

<sup>2</sup> Bei der Berechnung der Lehrlingsdichte wurden nur die Lehrlings- und Lehrbetriebszahlen der Einfachlehren berücksichtigt, um Doppelzählungen zu vermeiden.

**Abbildung 2: Entwicklung der offenen Lehrstellen und Lehrstellensuchenden im Lehrberuf Kunststoffformgebung (Jahresdurchschnittswerte)**



Quelle: AMS Österreich

## 2.1.2 Kunststofftechnik

Der Lehrberuf Kunststofftechnik wurde am 27. Mai 2003 mit einer Lehrzeit von vier Jahren als Ausbildungsversuch eingerichtet. Die Ausbildungsordnung wurde 2004 geringfügig geändert, die neue Verordnung trat am 1. Jänner 2004 in Kraft.

### Quantitativer Verlauf

Ende Dezember 2006 wurden im Ausbildungsversuch Kunststofftechnik 273 Lehrverhältnisse gezählt. Die Hälfte der Lehrlinge wird in der Industrie, die andere Hälfte im Gewerbe ausgebildet. Die meisten Lehrlinge werden in Oberösterreich (28%) ausgebildet, gefolgt von Niederösterreich (23%) und Vorarlberg (20%).

Insgesamt wurden 22 Lehrverhältnisse als Doppellehre abgeschlossen, dabei wurde der Lehrberuf Kunststofftechnik vorwiegend mit dem Lehrberuf Werkzeugbautechnik oder dem Lehrberuf Maschinenbautechnik kombiniert.

**Tabelle 3: Lehrverhältnisse im Lehrberuf Kunststofftechnik nach Wirtschaftssparten und Bundesland (Stand: 31.12.2006)**

Sparten	Ö	OÖ	NÖ	VLbg	BglD	Sbg	Wien	Ktn	Tirol	Stmk
Gewerbe	123	40	21	24	16	10	10	0	0	2
Doppellehren Gewerbe	7	2	3	0	0	0	0	0	0	2
Industrie	126	33	36	30	6	4	1	6	7	3
Doppellehren Industrie	15	0	2	0	0	9	0	1	0	3
NK	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>273</b>	<b>75</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>10</b>

Quelle: WKÖ-Lehrlingsstatistik 2006 (einschließlich Doppellehren)

### Lehrlingsdichte und Frauenanteil

2006 bildeten 72 Lehrbetriebe<sup>3</sup> Lehrlinge im Ausbildungsversuch Kunststofftechnik aus. Die Anzahl der Lehrbetriebe hat sich im Vergleich zum Jahr 2003 mehr als verdreifacht. Auf einen Lehrbetrieb entfielen 2006 im Durchschnitt 3,5 Lehrlinge. Der Lehrberuf Kunststofftechnik weist mit 11,7% den höchsten Frauenanteil aller im Rahmen dieser Evaluierung beleuchteten Berufe auf. Dennoch ist auch in diesem Lehrberuf der Frauenanteil gering.

**Tabelle 4: Frauenanteil und Lehrlingsdichte im Lehrberuf Kunststofftechnik**

	im Lehrberuf Kunststofftechnik	in allen Lehrberufen
durchschnittliche Anzahl der Lehrlinge pro Betrieb <sup>4</sup>	3,5	3,2
Frauenanteil	11,7%	33,4%

Quelle: WKÖ-Lehrlingsstatistik 2006, ibw-Berechnungen

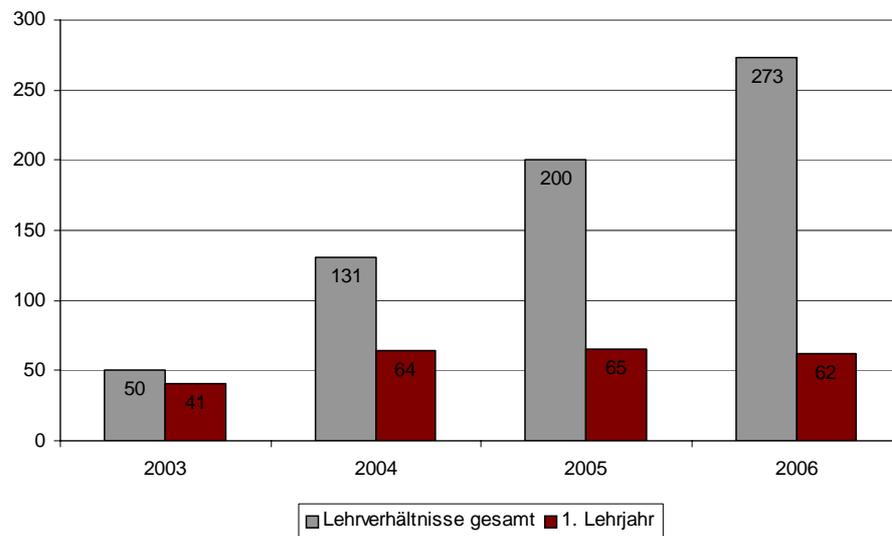
### Entwicklung der Lehrverhältnisse

Im ersten Ausbildungsjahr 2003 wurden insgesamt 50 Lehrverhältnisse gezählt, bis 2006 stieg die Gesamtzahl der abgeschlossenen Lehrverträge auf 273 an. In den Jahren 2004 bis 2006 kann eine konstant hohe Zahl an Lehrvertragsneuabschlüssen beobachtet werden, dies weist auf eine kontinuierliche Entwicklung der Lehrvertragszahlen hin.

<sup>3</sup> Um Doppelzählungen zu vermeiden, wurden nur die Lehrbetriebszahlen bei Einfachlehren berücksichtigt.

<sup>4</sup> Bei der Berechnung der Lehrlingsdichte wurden nur die Lehrlings- und Lehrbetriebszahlen der Einfachlehren berücksichtigt, um Doppelzählungen zu vermeiden.

**Abbildung 3: Entwicklung der Lehrverhältnisse im Lehrberuf Kunststofftechnik von 2003 bis 2006 (Stichtag: 31.12.)**

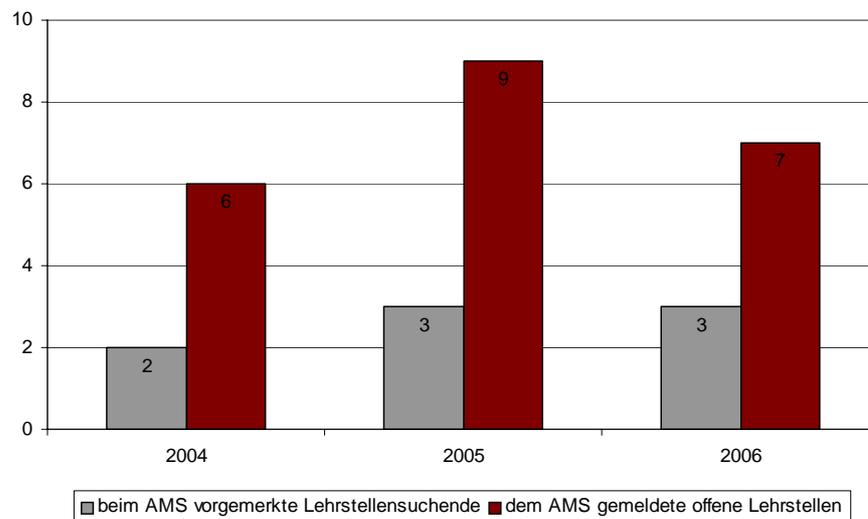


Quelle: WKÖ-Lehrlingsstatistik

### Lehrstellenmarkt

Für den Ausbildungsversuch Kunststofftechnik weist die AMS-Statistik einen Überhang der Nachfrage nach Lehrlingen aus. Wie die nachstehende Grafik zeigt, waren beim AMS in den Jahren 2004 bis 2006 mehr offene Lehrstellen als lehrstellensuchende Jugendliche gemeldet.

**Abbildung 4: Entwicklung der offenen Lehrstellen und Lehrstellensuchenden im Lehrberuf Kunststofftechnik (Jahresdurchschnittswerte)**



Quelle: AMS Österreich

## 2.2 Ergebnisse der qualitativen Befragung

Im Zuge der Evaluierung der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik wurden zwischen November 2007 und Februar 2008 insgesamt 14 Interviews durchgeführt. Bei der Darstellung der Ergebnisse der qualitativen Befragung wurden die beiden Kunststoff-Lehrberufe zusammengefasst, da sie große Überschneidungen aufweisen. Dabei wurde versucht, die bestehenden Gemeinsamkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten.

Im Folgenden werden die Aussagen der befragten VertreterInnen der Ausbildungsbetriebe, Lehrlingsstellen, Arbeitgeberseite, Arbeitnehmerseite, Berufsschulen sowie des AMS dargestellt.

### Befragung von VertreterInnen ausbildender Unternehmen

Für die Evaluierung der beiden Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik wurden Interviews mit sechs VertreterInnen von Unternehmen der Kunststoffbranche durchgeführt. Drei der sechs befragten Unternehmen bilden beide Kunststoff-Lehrberufe aus. Im Folgenden werden die befragten Unternehmen und die Anzahl der Lehrlinge zum Zeitpunkt der Befragung angeführt.

- Blum Julius GmbH (Vorarlberg): 30 Lehrlinge im Lehrberuf Kunststofftechnik
- Trodat Produktions GmbH (Oberösterreich): 19 Lehrlinge im Lehrberuf Kunststoffformgebung, 15 davon absolvieren eine Doppellehre mit dem Lehrberuf Werkzeugbautechnik
- ARWÖ Plast (Salzburg): ein Lehrling im Lehrberuf Kunststoffformgebung
- Bilek & Schüll GmbH (Wien): zwei Lehrlinge im Lehrberuf Kunststoffformgebung und ein Lehrling im Lehrberuf Kunststofftechnik
- Laserplast (Wien): ein Lehrling im Lehrberuf Kunststoffformgebung und ein Lehrling im Lehrberuf Kunststofftechnik
- Acryplex Kunststofftechnik (Wien): ein Lehrling im Lehrberuf Kunststoffformgebung und ein Lehrling im Lehrberuf Kunststofftechnik

### Einführung der Lehrberufe

Bei den Interviews mit den UnternehmensvertreterInnen geht deutlich hervor, dass sich die österreichische Kunststoffbranche technologisch auf einem hohen Niveau befindet. Die Produktion in den befragten Unternehmen erfolgt fast ausschließlich auf rechnergesteuerten Fertigungsmaschinen (CNC) und findet in komplexen Fertigungsprozessen statt. Diese Bedingungen führen zu einem Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften, die unmittelbar in der Produktion als auch in der Steuerung dieser komplexen Fertigungsprozesse tätig sind. Das Berufsbild des/der bislang in der Branche ausgebildeten KunststoffverarbeiterIn genügt den Ansprüchen der (befragten) Unternehmen immer weniger. Daher begrüßen die Befragten die „Aufteilung“ des Lehrberufs Kunststoffverarbeitung in den produktionsnahen Lehrberuf Kunststoffformgebung und in den High-Tech Lehrberuf Kunststofftechnik.

Der/die KunststoffformgeberIn sollte den Bedarf an operativen Qualifikationen abdecken, der/die KunststofftechnikerIn den Bedarf an Qualifikationen im Bereich der Produktionssteuerung.

### **Bewertung der Lehrberufe und Berufsbilder**

Die Befragten halbzeugverarbeitenden Unternehmen schätzen den Lehrberuf Kunststoffformgebung aufgrund seines handwerklich ausgerichteten Schwerpunktes. Im Rahmen der Be- und Verarbeitung von Kunststoffhalbzeug sind unter anderem Qualifikationen im Fräsen, Bohren, Schleifen etc. notwendig. Eine Befragte betont, dass KunststoffformgeberInnen in ihrem Unternehmen Tätigkeiten verrichten, die mit denen eines/einer TischlerIn durchaus vergleichbar sind. Aus diesem Grund sucht das Unternehmen auch immer wieder AbsolventInnen einer Tischlereilehre.

Beim Lehrberuf Kunststofftechnik heben die Befragten der halbzeugverarbeitenden Unternehmen die Qualifikationen im Bereich der rechnergestützten Steuerung von Werkzeugmaschinen positiv hervor. Ein großer Teil der Fertigung in der Kunststoffhalbzeugverarbeitung erfolgt auf CNC gestützten Maschinen oder erfordert beispielsweise Kenntnisse im Laserfräsen.

Die Qualifikationen und Fertigkeiten des Lehrberufs Kunststofftechnik kommen auch im Bereich der automatisierten Produktion von Spritzgussteilen zur Geltung. Ein Vertreter eines befragten Spritzgussunternehmens weist darauf hin, dass die Produktionsprozesse in der automatisierten Fertigung immer mehr an Komplexität zunehmen – beispielsweise durch die laufende Qualitätssicherung. Das Berufsbild des Lehrberufs Kunststofftechnik – so der Befragte – ist auf diese Produktionsbedingungen hin ausgerichtet, weil Umsetzungskompetenz und theoretisches Wissen in der Ausbildung einander die Balance halten. Den/die KunststoffformgeberIn sieht der Befragte hauptsächlich im Einstellen und der technischen Betreuung der Fertigungsmaschinen.

Zwei befragte Unternehmen geben an, dass sie mit dem Berufsbild der Lehrberufe vollkommen zufrieden sind. In einem dieser Unternehmen werden nur KunststoffformgeberInnen ausgebildet, da das Berufsbild laut Meinung des Befragten vollkommen den Bedürfnissen des Unternehmens entspricht. Im anderen Unternehmen werden nur KunststofftechnikerInnen ausgebildet – der Befragte gibt an, dass das Unternehmen die vier Jahre Ausbildungszeit benötigt, um die Lehrlinge den Anforderungen des Unternehmens entsprechend schulen zu können – die vier Ausbildungsjahre werden dabei voll ausgenutzt. Den einzigen Kritikpunkt im Berufsbild sieht der Befragte darin, dass es unrealistisch ist anzunehmen, dass in nur vier Jahren CAD-Fertigkeiten erworben werden können. Seiner Meinung nach können in der Lehrlingsausbildung nur CAD-Kenntnisse vermittelt werden.

Kritik am Berufsbild kam von zwei befragten Vertretern der halbzeugverarbeitenden Unternehmen. Das Berufsbild sei ihrer Meinung nach zu stark auf den Spritzguss und die Extrusion ausgerichtet.

Laut Meinung eines Befragten liegen die Defizite im Berufsbild des Lehrberufes Kunststofftechnik darin, dass die Vermittlung von Soft-Skills wie Teamfähigkeit und Managementfähigkeiten zu kurz kommt. Darüber hinausgehend ist für den Befragten die Lehrzeit zu lange, weil der Bedarf an Kunst-

stofftechnikerInnen aktuell sehr hoch ist und die langen Ausbildungszeiten die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens negativ beeinflussen.

### **Ausbildbarkeit der Lehrberufe**

Alle befragten Unternehmen geben an, die Ausbildungsanforderungen, die sich aus den Berufsbildern der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik ergeben, vollständig erfüllen zu können. Dementsprechend führen die Befragten an, bei den Feststellungsverfahren keine Probleme gehabt zu haben. Auch die Teilnahme an Ausbildungsverbänden ist für die Befragten kein Thema, weil die für die Ausbildung notwendigen Fertigungsmaschinen in den Betrieben vorhanden sind.

Die befragten Unternehmen verweisen auf die hohe Erfolgsquote ihrer Lehrlinge in beiden Lehrberufen bei der Lehrabschlussprüfung. Da die Lehrlinge generell sehr motiviert sind, ist die Drop-out Quote bei der Lehrabschlussprüfung sehr gering. Mit dem Prüfungsstoff ist eine Befragte eines halbzeugverarbeitenden Betriebs allerdings weniger zufrieden. Sie meint, dass der Prüfungsstoff hauptsächlich auf die Bedürfnisse spritzgussverarbeitender Betriebe ausgerichtet ist und die Halbzeugverarbeitung daher zu kurz kommt.

### **Berufsschulunterricht und Kontakt zwischen Lehrbetrieb und Berufsschule**

Zwei Befragte bewerten den Berufsschulunterricht und den Lehrplan überaus positiv, besonders hervorgehoben wird vor allem das große Engagement des gesamten Lehrkörpers. Die Zusammenarbeit zwischen Berufsschule und Unternehmen wird als sehr gut beschrieben. Beide Befragte geben an, sich zu bemühen, mindestens einmal im Jahr die Berufsschule zu besuchen. Darüber hinaus stehen sie auch in telefonischem Kontakt mit der Berufsschule, um sich über die Lernerfolge ihrer Lehrlinge zu erkundigen. Aber auch von Seiten der Berufsschule wird der Kontakt zu den Unternehmen gesucht: In einem der Unternehmen arbeitete ein Lehrer aus dem Fachbereich Kunststoff zwei Wochen in der Produktion mit, um sich mit der Technologie des Betriebes eingehend auseinanderzusetzen und das Aufgabengebiet der Lehrlinge besser verstehen zu können. Auch dem anderen Unternehmen statteten Berufsschullehrer in der unterrichtsfreien Zeit zweitägige Besuche ab, um sich einerseits über die aktuellen Technologien informieren zu lassen und andererseits die Berufsschulausbildung mit der betrieblichen Ausbildung abzugleichen. Einer der Befragten gibt an, dass die Berufsschule sehr bemüht sei, sich an den Bedürfnissen der Wirtschaft zu orientieren und versucht auf diese auch zu reagieren. Die Berufsschule ist laut Meinung dieses Befragten auch sehr gut ausgestattet.

Kritisch äußerten sich zwei Vertreter der halbzeugverarbeitenden Unternehmen hinsichtlich des zu stark auf den Spritzguss und die Extrusion hin ausgerichteten Berufsschulunterrichts. Die beiden Befragten wünschen sich eine Vertiefung des Lehrstoffes bei der spanenden Bearbeitung und der Lasertechnik.

Ein anderer Befragter gibt an, dass er sich eine intensivere Kooperation mit der Berufsschule wünschen würde. Er ist der Ansicht, dass die Betriebe und die Berufsschule in inhaltlichen Fragen stärker zusammenarbeiten sollten.

## **Lehrlingsaufnahme und Erwartungen an die BewerberInnen**

Die befragten Unternehmen bekommen zwischen fünf und 20 Bewerbungen pro zu vergebener Lehrstelle. Die meisten BewerberInnen haben die Hauptschule bzw. eine Polytechnische Schule abgeschlossen. Etwa ein Drittel der BewerberInnen sind SchulabbrecherInnen aus Höheren Technischen Lehranstalten. Das Gros der BewerberInnen ist männlich – Mädchen bewerben sich selten.

In der Auswahl zukünftiger Lehrlinge gehen die befragten Unternehmen äußerst selektiv vor. Entscheidende Kriterien für eine Aufnahme sind das Interesse für den Lehrberuf, Persönlichkeit, Engagement, Lernbereitschaft, gute Schulnoten und das Ausmaß fachlich einschlägiger Vorkenntnisse. Ein befragtes Unternehmen verlangt von den BewerberInnen einen schulischen Notendurchschnitt von 2. Diese strengen Selektionskriterien kommen vor allem HTL-SchulabbrecherInnen zugute. Gerne werden AbbrecherInnen aus dem zweiten Jahrgang genommen, weil diese – so die Ansicht eines Befragten – bereits ein fundiertes theoretisches Wissen in Physik und Mathematik haben. Außerdem – so ein anderer Befragter – seien SchulabbrecherInnen deutlich höher motiviert als ihre KollegInnen aus der Hauptschule bzw. den Polytechnischen Schulen.

Das Auswahlverfahren läuft bei den meisten befragten Unternehmen nach einem bestimmten Prozess ab: Nach der Bewerbung kommt es zu einem ersten persönlichen Gespräch. Anschließend führen einige Unternehmen einen Eignungstest durch und bieten den BewerberInnen – nach bestandenem Test – Schnuppertage bzw. Schnupperwochen an.

Den Erfahrungen der meisten befragten Unternehmen zufolge, wird es immer schwieriger, geeignete Lehrlinge für die beiden Kunststoff-Lehrberufe zu finden. Die Befragten kritisieren an den BewerberInnen ihre tendenziell immer schlechter werdenden Schulnoten sowie die kaum vorhandene Lernmotivation. Wie bereits vorhin ausgeführt, haben in diesen Punkten SchulabbrecherInnen gegenüber anderen BewerberInnen einen erheblichen Vorsprung. Die „Defizite“ von BewerberInnen machen es den befragten Unternehmen schwer, ihre hohen Einstellungsstandards aufrecht zu erhalten. Ein Befragter gibt an, dass eine berufliche Tätigkeit im Kunststoffbereich technisch sehr anspruchsvoll ist und vor allem sprachliche, physikalische und mathematische Fähigkeiten voraus setzt. Ein „Nachgeben“ in den Einstellungsstandards ist aus dieser Perspektive für den Befragten wenig sinnvoll.

Ein Befragter meint, dass es schwierig sei Lehrlinge zu finden, da der Lehrberuf bei den Jugendlichen zu wenig bekannt ist und die Jugendlichen nicht wissen, welche Zukunftschancen eine Lehre im Kunststoffbereich eröffnet.

Nur ein Befragter gibt an, dass er keine Probleme hat, gute Lehrlinge zu finden. Das Unternehmen muss sich zwar aktiv um die Suche der Lehrlinge bemühen, vor allem aufgrund der zunehmenden Konkurrenz anderer Unternehmen sowie anderer Schulformen, das Niveau der aufgenommenen Lehrlinge sei aber über die Jahre hinweg sehr zufrieden stellend.

Die VertreterInnen der befragten Unternehmen stehen der Aufnahme weiblicher Lehrlinge durchwegs offen gegenüber. Sie geben aber auch zu bedenken, dass die arbeitsrechtlichen Auflagen (z.B. getrennte Umkleieräume) mit erheblichen Mehrkosten verbunden sind.

### **Innerbetriebliche Mobilität und Weiterbildung**

Wie bereits zuvor angeführt, benötigen die befragten Unternehmen qualifiziertes Personal sowohl in produktionsnahen technisch-fachlichen Bereichen als auch auf der Ebene der Steuerung von (komplexen) Produktionsprozessen. Zwar werden sowohl dem/der KunststoffformgeberIn als auch dem/der KunststofftechnikerIn grundsätzlich die gleichen betrieblichen Aufstiegschancen eingeräumt, tendenziell ist aber die folgende „Arbeitsteilung“ maßgeblich:

- Produktionsnahe technisch-fachlich Tätigkeiten umfassen für die Befragten beispielsweise die Einstellung von Maschinen, den Einbau von Formwerkzeugen oder die maschinengestützte Bearbeitung von Kunststoffteilen. In diesen Bereichen setzen die befragten Unternehmen hauptsächlich AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststoffformgebung ein. KunststoffformgeberInnen haben hier die Möglichkeit, zum/zur VorarbeiterIn oder zum/zur WerkstättenleiterIn aufzusteigen.
- Für Tätigkeiten im Rahmen der Steuerung komplexer Produktionsprozesse bzw. der Herstellung von Kunststoffteilen mit Hilfe von rechnergestützten Werkzeugmaschinen sind in erster Linie AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststofftechnik vorgesehen. Dementsprechend erwarten sich die befragten Unternehmen von ihren KunststofftechnikerInnen Qualifikationen im Bereich der Produktionsplanung, Arbeitsvorbereitung sowie Fähigkeiten in der Personalführung. Nicht umsonst traut ein Befragter einem/einer KunststofftechnikerIn zu, „wie ein kleiner Ingenieur“ handeln zu können. Ein/e AbsolventIn des Lehrberufs Kunststofftechnik kann daher auch ins mittlere Management aufsteigen.

Die betriebliche Weiterbildung setzt in den befragten Unternehmen demnach bei der Förderung von Managementfähigkeiten und der Aktualisierung bzw. dem Ausbau der technischen Kompetenzen an. Wie die Befragten berichten, findet Weiterbildung in ihren Betrieben aber hauptsächlich dann statt, wenn neue Produktionsmethoden bzw. moderne Werkzeugmaschinen oder Spritzgussmaschinen angeschafft werden. Die Befragten betonen den hohen Stellenwert des learning-by-doing in ihren Unternehmen. Die Lehrlinge beider Kunststoff-Lehrberufe werden grundsätzlich als sehr lernwillig und wissbegierig beschrieben. Allerdings – so ein Befragter – steigt die Lernbereitschaft erst in den letzten Lehrjahren auf ein vom Betrieb gewünschtes Ausmaß an. Das zeigt sich beispielsweise auch daran, dass – wie ein Befragter berichtet – gegen Ende der Lehrzeit die meisten Lehrlinge des Lehrberufs Kunststoffformgebung ein Upgrading in den Lehrberuf Kunststofftechnik anstreben.

Den Beobachtungen der Befragten zufolge, entscheiden sich nur wenige Lehrlinge nach Abschluss ihrer Lehre für einen zweiten Bildungsweg. Den Grund dafür sieht ein Befragter in der hohen Arbeitszufriedenheit der AbsolventInnen und den relativ guten Verdienstchancen nach Abschluss des Lehr-

berufs Kunststofftechnik. Von jenen Lehrlingen, die sich doch für einen zweiten Bildungsweg entscheiden, sind die meisten AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststofftechnik. Beliebte Bildungsabschlüsse sind die Werkmeisterschule, die Berufsreifeprüfung und das Nachholen der HTL. Auch der Besuch von Fachhochschulen wird als Weiterbildungsmöglichkeit genannt und in Einzelfällen auch genützt.

### **Arbeitsmarkt und die Zukunft der beiden Kunststoff-Lehrberufe**

Alle Befragten räumen sowohl den AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststoffformgebung als auch den AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststofftechnik sehr gute Arbeitsmarktchancen ein. Sie sind sowohl im eigenen Unternehmen als auch in der gesamten Branche gesuchte Fachkräfte.

Im Großen und Ganzen bewerten die Befragten die jeweiligen Qualifikationsprofile als betrieblich angemessen – drei Befragte weisen aber darauf hin, dass sich die im Berufsbild vorgesehenen handwerklichen Qualifikationen nur bedingt für Unternehmen der Halbzeugverarbeitung eignen. Die Ausrichtung der beiden Lehrberufe auf Spritzguss und Extrusion kommt dagegen Unternehmen entgegen, die sich auf diese Produktionsweisen spezialisiert haben. Dementsprechend zufrieden sind die Vertreter der befragten Spritzgussunternehmen.

Den Aussagen der Befragten zufolge, haben beide Lehrberufe ein fachliches Naheverhältnis zur HTL-Ausbildung Kunststoff- und Umwelttechnik (TGM Wien) sowie zur Tischlereilehre.

Im Bereich der Kunststoffhalbzeugverarbeitung „überschneiden“ sich die handwerklichen Qualifikationen der TischlerInnen mit denen der KunststoffformgeberInnen (z.B. Bohren, Fräsen, Schleifen). Ein befragtes halbzeugverarbeitendes Unternehmen setzt daher auch ausgebildete TischlerInnen in der Kunststoffbearbeitung ein. Von einer Konkurrenzsituation zwischen den beiden Lehrberufen kann aber nur dann gesprochen werden – so die Befragte des betreffenden Unternehmens – wenn der/die TischlerIn Spezialkompetenzen in der Handhabung rechnergestützter Fertigungsmaschinen aufweisen kann.

Wie die Befragten betonen, sind AbsolventInnen der HTL Kunststoff- und Umwelttechnik (TGM Wien) potenzielle KonkurrentInnen zu den AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststofftechnik. Diese Konkurrenzsituation muss einem Befragten zufolge aber stark relativiert werden, denn die HTL-Ausbildung ist, im Gegensatz zu den beiden Lehrberufen, in einem hohen Ausmaß theorieorientiert. Einen wichtigen Vorteil des Lehrberufs Kunststofftechnik gegenüber einem HTL-Abschluss sehen die Befragten in der größeren Anzahl an Praxisstunden im Rahmen der Lehrausbildung. Ein Befragter hebt hervor, dass die AbsolventInnen des Lehrberufs ihre Tätigkeit „von der Pike auf gelernt“ haben und daher grundsätzlich über mehr praktische Erfahrung als ein/eine HTL-AbsolventIn verfügen. Wie der Befragte hervorhebt, eignen sich AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststofftechnik in einem höheren Ausmaß für Managementaufgaben in der Schnittstelle zwischen Produktion und Produktionsplanung. Der Befragte ordnet den/die HTL-AbsolventIn vorrangig der Produktionsplanung zu.

Alle befragten Unternehmen werden auch in Zukunft Lehrstellen in den Lehrberufen Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik anbieten. Da der Bedarf an Fachkräften aus der Sicht der befragten Unternehmen auch weiterhin ansteigen wird, kann eine Erhöhung der Ausbildungsplätze nicht ausgeschlossen werden. Ein Befragter schätzt, dass in Zukunft in etwa zwölf Lehrlinge pro Lehrjahr im Lehrberuf Kunststofftechnik aufgenommen werden. Ein anderer Befragter geht davon aus, dass sich die Zahl der Lehrlinge von einem auf mindestens drei in den nächsten fünf Jahren erhöhen könnte. Auch drei weitere Befragte rechnen im selben Zeitraum mindestens mit einer Verdopplung der Zahl der Lehrlinge in den Lehrberufen Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik. Zugleich hält einer dieser Befragten aber fest, dass in seinem Unternehmen in Zukunft auf einen Lehrling des Lehrberufs Kunststofftechnik drei bis vier Lehrlinge des Lehrberufs Kunststoffformgebung kommen werden.

### **Befragung von VertreterInnen der Lehrlingsstellen**

Für die folgenden Ausführungen wurden insgesamt vier Vertreter der Lehrlingsstellen Niederösterreich, Oberösterreich und Vorarlberg interviewt.

#### **Einführung der Lehrberufe**

Den meisten Befragten zufolge, wurden mit der Einführung der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik unter anderem folgende bildungspolitische Ziele verfolgt:

- Die technische Modernisierung in der Kunststoffverarbeitung hat die Nachfrage nach gut ausgebildeten Fachkräften erhöht. Mit der Einführung des Lehrberufs Kunststofftechnik sollte dieser Nachfrage Rechnung getragen werden. Die Facharbeiterausbildung wurde um einen „High-tech“ Beruf erweitert und somit aufgewertet.
- Durch eine Erweiterung der Wahlmöglichkeiten (Kunststoffformgebung oder Kunststofftechnik) sollte die Attraktivität der Lehrausbildung im Kunststoffbereich gesteigert werden. Der Lehrberuf Kunststoffformgebung soll auch „lernschwächeren“ Jugendlichen die Möglichkeit gegeben, eine Lehrlingsausbildung in einem expandierenden Sektor zu absolvieren.

Den Angaben dreier Befragten zufolge, ist dieses bildungspolitische Konzept aufgegangen: Die Einführung der beiden Lehrberufe hat zu einem Zuwachs an Lehrlingen geführt, die einem gut funktionierenden Arbeitsmarkt gegenüberstehen.

#### **Berufsbild**

Alle Befragten geben an, dass die Unternehmen vor allem AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststofftechnik schätzen. Die Gründe dafür sind unter anderem die praxisnahe Ausbildung, die Kombination aus Theorie und Praxis sowie die rasche Einsetzbarkeit. Diese Gründe sprechen laut Befragten auch für den Erfolg des Lehrberufs Kunststofftechnik.

Der Lehrberuf Kunststoffformgebung wird – im Gegensatz zum/zur Kunststofftechnik – von den Befragten als „schwächerer“ Lehrberuf eingestuft. Der Befragte der Lehrlingsstelle Niederösterreich meint, dass der Lehrberuf Kunststoffformgebung in erster Linie von Unternehmen nachgefragt wird, deren Schwerpunkt in der Produktion von Massenwaren besteht (z. B. Bierkisten).

## **Feststellungsverfahren / Ausbildungsverbundmaßnahmen**

Alle Befragten berichten, dass bei den Feststellungsverfahren keine wesentlichen Probleme aufgetreten sind. In der Regel arbeiten die ausbildenden Unternehmen mit zahlreichen Maschinentypen (Spritzguss, Extrusion etc.) auf einem technologisch hohen Niveau. Für die Lehrlinge ergibt sich dadurch die Möglichkeit, unterschiedliche Produktionssysteme im auszubildenden Unternehmen kennen zu lernen.

## **Lehrstellenmarkt**

Den Angaben dreier Befragten zufolge, stagnieren die Lehrlingszahlen in beiden Lehrberufen. Der Befragte der Lehrlingsstelle Oberösterreich findet dafür folgende Erklärung: Die ökonomische Bedeutung und Zukunftsträchtigkeit der österreichischen Kunststoffbranche werden in der Gesellschaft kaum wahrgenommen. In Folge sind auch Ausbildungsmöglichkeiten und Karrierechancen durchwegs unbekannt. Die Befragten sind sich jedoch darüber einig, dass auch in den nächsten fünf bis zehn Jahren ausreichend Lehrstellen zur Verfügung stehen werden.

## **Geschlechtsspezifische Unterschiede**

Alle Befragten bedauern den geringen Mädchenanteil in den beiden Lehrberufen. Die Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik wären nach Ansicht der Befragten auch für Mädchen sehr geeignet, da sie körperlich nicht anspruchsvoll sind. Beide Berufe können Frauen durchaus Karrierechancen bieten. Den geringen Frauenanteil führen die meisten Befragten auf gesellschaftliche Vorurteile zurück, denen bereits in einer frühen Phase entgegengewirkt werden sollte. Die befragten Lehrlingsstellen in Niederösterreich und Oberösterreich organisieren regelmäßig Informationsveranstaltungen an Schulen, in denen weibliche Lehrlinge beispielsweise von ihrem Arbeitsalltag berichten. Damit sollen Mädchen auf diese Lehrberufe aufmerksam gemacht werden.

## **Lehrabschlussprüfung**

Alle Befragten betonten, dass die Erfolgsquote bei den Lehrabschlussprüfungen in beiden Kunststoff-Lehrberufen sehr hoch ist. Nur eine Minderheit tritt mehr als einmal zur Lehrabschlussprüfung an.

## **Arbeitsmarkt**

Die Befragten räumen den AbsolventInnen beider Lehrberufe auch langfristig gute Arbeitsmarktchancen ein. Da die Unternehmen der Kunststoffbranche einen hohen Bedarf an Fachkräften haben, werden die meisten Lehrlinge auch nach Abschluss ihrer Lehre im Unternehmen weiterbeschäftigt. AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststofftechnik haben nach Ansicht des Befragten der Lehrlingsstelle Oberösterreich höhere Arbeitsmarktchancen als AbsolventInnen des Lehrberufs Kunststoffformgebung. Die Unternehmen dieses Bundeslandes setzen auf die höherwertige Ausbildung der KunststofftechnikerInnen.

## Befragung von VertreterInnen der ArbeitgeberInnen- und ArbeitnehmerInnenseite

Für die folgenden Ausführungen wurde je ein Vertreter der ArbeitgeberInnen- (WKÖ) sowie der ArbeitnehmerInnenseite (ÖGB – Gewerkschaft Bau-Holz) interviewt.

### Einführung und Weiterentwicklung der Lehrberufe

Aus der Sicht beider Befragten kann die österreichische Kunststoffbranche durchaus als eine High-tech-Branche bezeichnet werden. Heimische Unternehmen stellen technologieintensive, hochwertige Bauteile her, die unter anderem in der Flugzeugindustrie und der Raumfahrt vielfach Verwendung finden. Einige Unternehmen sind in bestimmten Produktzweigen sogar weltweit führend.

Die Be- und Verarbeitung von High-tech Werkstoffen wie Kunststoff findet fast ausschließlich mit Hilfe von rechnergestützten Fertigungs- und Werkzeugmaschinen statt und wird in der Regel von laufenden Qualitätssicherungsmaßnahmen begleitet. Die in den meisten Unternehmen ablaufenden Produktionsprozesse sind daher äußerst komplex. Neben technischem Wissen ist Know-how in den Bereichen Management und Steuerung mehr denn je gefragt.

Wie die beiden Befragten berichten, wollte man auf diese Ausgangslage mit dem Splitting des bisherigen Lehrberufs Kunststoffverarbeitung in einen primär handwerklich-technischen Lehrberuf (=Kunststoffformgebung) und in einen technisch-leitenden Lehrberuf (=Kunststofftechnik) reagieren. Idealtypisch gedacht, sollte der/die KunststoffformgeberIn beispielsweise die maschinelle Fertigung technisch betreuen, während der/die KunststofftechnikerIn die Produktionsprozesse in ihrer Gesamtheit optimiert. Mit anderen Worten: Die FacharbeiterInnenausbildung in der Be- und Verarbeitung von Kunststoffen sollte im Rahmen der Ausbildung zum/zur KunststofftechnikerIn auch für das mittlere Management befähigen und damit den Bedarf nach WerkmeisterInnen, HallenleiterInnen u. ä. abdecken. Wie der Befragte der ArbeitgeberInnenseite betont, benötigt es für die Ausbildung im Lehrberuf Kunststofftechnik ein dementsprechend hohes fachliches Niveau.

### Berufsbild

Die Befragten beurteilen die Berufsbilder der Lehrberufe aus der Sicht der ArbeitgeberInnen als auch der ArbeitnehmerInnen als sehr positiv:

- Aus der Perspektive der ArbeitgeberInnen beinhalten beide Lehrberufe jene Qualifikationen, die im Rahmen der Be- und Verarbeitung von Kunststoffen im Rahmen komplexer Produktionsprozesse notwendig sind (z. B. Fertigkeiten in der Bedienung von rechnergestützten Fertigungseinheiten). Der Befragte der ArbeitgeberInnenorganisation schätzt vor allem den Lehrberuf Kunststofftechnik. Mit diesem sei es gelungen, die Vermittlung von Managementkompetenzen – die bislang typisch für höhere Ausbildungsformen waren – bereits in der Lehre verankern zu können. So ausgebildet, kann der/die KunststofftechnikerIn komplexe Produktionsabläufe planen und steuern. Der/die KunststoffformgeberIn ist dagegen in Hinblick auf die Erfüllung der „Standardanforderungen“ in der Produktion ausgebildet.

- Der Befragte der ArbeitnehmerInnenorganisation sieht die Einführung der beiden Lehrberufe als aktiven Beitrag zu einer Erhöhung der Attraktivität einer beruflichen Tätigkeit im Kunststoffbereich. Das gilt besonders für den Lehrberuf Kunststofftechnik, weil hier auch AbsolventInnen der Lehre die Möglichkeit gegeben wird, ins mittlere Management aufzusteigen und dadurch auch mit „... Ingenieuren und Doktoren auf gleicher Augenhöhe zu sein.“

Nach Einschätzung des Befragten der ArbeitnehmerInnenorganisation ist die Dauer der Lehrzeit eine entscheidende Frage bei der zukünftigen Gestaltung der Berufsbilder. Der Befragte vermutet, dass in der Ausbildung zum/zur KunststofftechnikerIn eine kürzere Lehrzeit – z. B. auf dreieinhalb Jahre – durchaus möglich wäre. Damit könnte dem allgemeinen Trend zur Verkürzung der Ausbildungszeiten entsprochen werden. Allerdings – so der Befragte weiter – müsste genau überlegt werden, ob in so einem kurzen Zeitraum der Lehrstoff überhaupt noch sinnvoll vermittelt werden kann. Der Kunststoffbereich ist ein sehr innovativer und technologieintensiver Sektor. Eine Verkürzung der Lehrzeit könnte dazu führen, dass neue Technologien in der Ausbildung nicht mehr ausreichend berücksichtigt werden können.

### **Qualität der Ausbildung**

Beide Befragten schätzen die Qualität der Ausbildung in den beiden Lehrberufen als sehr gut ein. Dafür ist nach Ansicht des Befragten der ArbeitgeberInnenorganisation in erster Linie das Engagement der Betriebe und der Berufsschulen verantwortlich. Diese haben in den letzten Jahren ihr Ausbildungsgerät als auch das Lehrpersonal deutlich aufgestockt. So ist es in einer Berufsschule in Oberösterreich mittlerweile möglich, 16 KandidatInnen zur Lehrabschlussprüfung gleichzeitig antreten zu lassen.

Der Befragte der ArbeitgeberInnenorganisation zieht ebenso die Dauer der Ausbildung in den beiden Lehrberufen als Qualitätskriterium heran: Er meint, dass die Dauer der Lehrzeit in beiden Berufen durchaus angemessen ist. Sollte die Ausbildung vor allem im Lehrberuf Kunststofftechnik zeitlich verkürzt werden, könnte unter anderem die Vermittlung von Steuerungs- und Managementkompetenzen nicht mehr in einem ausreichenden Maß erfolgen.

Die Lehrabschlussprüfung wird von beiden Befragten hinsichtlich des geforderten Niveaus und Prüfungsstoffes als ausreichend bewertet. Die Befragten beobachten darüber hinausgehend ein hohes Interesse der Lehrlinge beider Lehrberufe an der Lehrabschlussprüfung teilzunehmen. Die hohe Erfolgsquote der Lehrlinge bei der Lehrabschlussprüfung führt der Befragte der ArbeitgeberInnenorganisation auf die Unterstützung der PrüfungskandidatInnen durch die Unternehmen zurück.

### **Feststellungsverfahren / Ausbildungsverbundmaßnahmen**

Nach Aussagen der Befragten sind bei den Feststellungsverfahren keine Probleme bekannt. Ausbildungsverbünde werden vor allem vom Befragten der ArbeitgeberInnenorganisation als positiv hervorgehoben: Die umfangreichen Berufsbilder der beiden Lehrberufe können in Ausbildungsverbänden besser vermittelt werden – so der Befragte – weil eine größere Vielfalt an Lernorten das Denken au-

ßerhalb der engen betrieblichen Strukturen ermöglicht. Allerdings – so gibt der Befragte zu bedenken – nutzen noch viel zu wenig Unternehmen eine solche Möglichkeit.

### **Verhältnis zur HTL**

Wie der Befragte der ArbeitnehmerInnenorganisation meint, „steht“ ein/eine HTL-AbsolventIn nicht bei der Maschine, sondern steuert den Produktionsprozess von „oben“. Der/die AbsolventIn des Lehrberufs Kunststofftechnik ist dagegen unmittelbar im Produktionsprozess tätig. Als grob benachteiligend sieht der Befragte die unterschiedliche Anrechnung und Bewertung der Praxiszeiten zwischen Lehre und HTL. In der HTL-Ausbildung sind deutlich weniger Praxiszeiten vorgesehen als im Rahmen der Lehrlingsausbildung. Allerdings werden die Praxiszeiten der HTL höher bewertet als die der Lehre. Der Befragte fordert, dass hier zumindest eine Gleichstellung erfolgen sollte.

### **Geschlechtsspezifische Unterschiede**

Beide Kunststoff-Lehrberufe wären für den Befragten der ArbeitnehmerInnenorganisation optimal geeignet für Mädchen bzw. Frauen. Die Lehrberufe sind technisch anspruchsvoll aber ohne wesentliche körperliche Arbeit. Den geringen Frauenanteil hält der Befragte für ein kulturelles Phänomen, dem höchstens mit Aufklärung und Promotionaktionen entgegengesteuert werden könnte. Dem stimmt auch der Befragte der ArbeitgeberInnenorganisation zu.

### **Lehrstellenmarkt**

Der Befragte der ArbeitnehmerInnenorganisation beobachtet, dass die beiden Kunststoff-Lehrberufe bei Jugendlichen beliebt sind. Kunststoffe gelten trotz ihres schlechten Images als moderne Werkstoffe und die Aussichten, einen interessanten Job zu bekommen, sind in der Kunststoffbranche derzeit hoch. Der Befragte erwartet sich daher mittelfristig einen Anstieg der Lehrlingszahlen – insbesondere beim Lehrberuf Kunststofftechnik.

Auch für den Befragten der ArbeitgeberInnenorganisation sind die beiden Lehrberufe bei den Jugendlichen sehr beliebt. Das ist zum Teil auf die Marketinganstrengungen der letzten Jahre zurückzuführen wie beispielsweise den Lehrberufsfoldern der Innungen. Dennoch – so der Befragte weiter – müsste vor allem in den Polytechnischen Schulen stärker über beide Lehrberufe informiert werden. Das könnte letztlich auch das Interesse der Mädchen an technischen Lehrberufen erhöhen.

Den Beobachtungen der beiden Befragten zufolge, bewerben sich in erster Linie AbsolventInnen der Hauptschule bzw. der Polytechnischen Schulen für Ausbildungsplätze für die Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik. Seltener – aber tendenziell steigend – sind auch HTL-SchulabbrecherInnen unter den BewerberInnen. HTL-SchulabbrecherInnen haben bei beiden Lehrberufen zahlreiche Möglichkeiten, ihr bereits vorhandenes Wissen einzusetzen und durch die Lehre weiter auszubauen.

Wie die Befragten betonen, entspricht die Zahl der Lehrlinge im Lehrberuf Kunststoffformgebung weitgehend der Zahl der vorhandenen Lehrstellen. Im Lehrberuf Kunststofftechnik stehen derzeit mehr Lehrstellen als Lehrlinge zur Verfügung.

Wie vor allem der Befragte der ArbeitgeberInnenorganisation betont, legen die Unternehmen in der Lehrlingsrekrutierung bei den BewerberInnen für beide Lehrberufe Wert auf technisches Verständnis, Erkennen betrieblicher Zusammenhänge und Leistungsbereitschaft. In der Rekrutierung von Lehrlingen für den Lehrberuf Kunststofftechnik erwarten sich die Unternehmen darüber hinausgehend Fähigkeiten im Planen und Steuern von Prozessen.

### **Arbeitsmarkt**

Beide Befragte schätzen den Arbeitsmarkt für beide Kunststoff-Lehrberufe als sehr positiv ein. Innovationsschübe in der automatisierten Be- und Verarbeitung von Kunststoffen sowie die Weiterentwicklung des Werkstoffs selbst lassen auch auf einen Zeitraum von fünf Jahren hin ein erhebliches Wachstum in der Branche erwarten. Damit steigt auch der Bedarf an höherqualifizierten Fachkräften – vor allem für fertig ausgebildete KunststofftechnikerInnen. Wie der Befragte der ArbeitgeberInnenorganisation hervorhebt, können Fremdsprachenkompetenzen der AbsolventInnen beider Lehrberufe deren Arbeitsmarktchancen erhöhen.

### **Befragung eines Vertreters der Berufsschulen**

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf das Interview mit dem Direktor der Berufsschule Steyr 1. Diese Berufsschule ist österreichweit für die Ausbildung aller Lehrlinge in den Lehrberufen Kunststoffformgebung oder Kunststofftechnik verantwortlich.

### **Einführung der Lehrberufe**

Dem Befragten zufolge, ist die Einführung der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik zu einem großen Teil die Folge einer umfassenden Modernisierung in der Kunststoffbranche. Neue Produktionsverfahren, der Einsatz neuer Werkstoffe und eine stärkere Arbeitsteilung machen berufliche Tätigkeiten auf FacharbeiterInnenebene sowohl technisch als auch organisatorisch immer anspruchsvoller.

Wie der Befragte betont, deckt der Lehrberuf Kunststofftechnik den „High-tech“ Bereich ab. AbsolventInnen dieses Lehrberufs sind in der Lage, auch komplexe Produktionseinheiten technisch und organisatorisch zu betreuen. In der Ausbildung zum/zur KunststofftechnikerIn ist daher ein breites Spektrum an Wissen und Fertigkeiten (z.B. Produktionstechnik) vorgesehen.

Der Lehrberuf Kunststoffformgebung zielt dagegen stärker auf eine unmittelbare Tätigkeit an den Maschinen und Produktionsvorrichtungen ab. Ein/eine KunststoffformgeberIn ist beispielsweise dafür verantwortlich, dass eine bestimmte Maschine die vorgesehene Stückzahl auch tatsächlich produziert.

Aus der Sicht des Befragten ist der/die KunststoffformgeberIn deshalb der „schwächere“ Lehrberuf und soll „schwächere“ LehranfängerInnen ansprechen.

### **Organisation des Unterrichts**

Der Unterricht in der Berufsschule des Befragten wird in beiden Lehrberufen geblockt durchgeführt. Dazu stehen für jedes Lehrjahr dreimal 10 Wochen zur Verfügung.

### **Lehrplan**

Der Befragte ist mit den Lehrplänen beider Lehrberufe durchwegs zufrieden. Die in den Lehrplänen vorgesehenen Qualifikationen entsprechen den betrieblichen Anforderungen an FacharbeiterInnen in der Kunststoffverarbeitung. Insbesondere die Qualifikationen, die im Rahmen der Lehrausbildung zum/zur KunststofftechnikerIn vermittelt werden, ermöglichen aus der Sicht des Befragten den späteren AbsolventInnen betrieblich gute Aufstiegschancen.

### **Schulische Vorbildung der LehranfängerInnen**

Den Angaben des Befragten zufolge, sind etwa 80% der LehranfängerInnen AbsolventInnen von Polytechnischen Schulen. Etwa 20% der LehranfängerInnen können als SchulabbrecherInnen eingestuft werden. Der Großteil der SchulabbrecherInnen kommt aus Höheren Technischen Lehranstalten.

### **Geschlechtsspezifische Unterschiede**

Der geringe Mädchenanteil in beiden Kunststoff-Lehrberufen ist nach Ansicht des Befragten ein kulturelles Phänomen. Für viele Eltern und Mädchen stellen technische Berufe „Männerdomänen“ dar, in denen Mädchen nichts „verloren“ haben. Die Berufsschule versucht diesen Einstellungen entgegenzuwirken und mit Hilfe von Informationsveranstaltungen in den Schulen (Berufstage) Aufklärungsarbeit zu leisten. Wie der Befragte zugibt, ist der Erfolg bislang nur mäßig.

### **Qualität der Ausbildung**

Der Befragte betont, stellt das höhere Ausbildungsniveau des Lehrberufs Kunststofftechnik die Berufsschule im Hinblick auf die schulischen Ressourcen vor Herausforderungen (z. B. pädagogischer Betreuungsbedarf durch LehrerInnen, räumliche Möglichkeiten). Allerdings – so der Befragte weiter – sind diese Herausforderungen mit den vorhandenen Mitteln gut zu bewältigen.

### **Kooperation Berufsschule – Lehrbetriebe**

Der Befragte berichtet, dass die Berufsschule mit zahlreichen Unternehmen kooperiert. Die Unternehmen stellen der Schule unter anderem moderne Maschinen zur Verfügung, um einen Beitrag zur Aktualität der Ausbildung zu leisten.

### **Interesse der Jugendlichen an den Kunststoff-Lehrberufen**

Das Interesse der Jugendlichen an den beiden Lehrberufen – so der Befragte – ist sehr hoch. Das gilt besonders für den Lehrberuf Kunststofftechnik, denn das Suffix „Technik“ hat, laut Meinung des Befragten, bei Jugendlichen eine nicht zu unterschätzende Zugkraft. In der Berufsschule des Befragten

werden derzeit 265 SchülerInnen im Lehrberuf Kunststoffformgebung und 300 Lehrlinge im Lehrberuf Kunststofftechnik ausgebildet.

### **Arbeitsmarkt**

Wie der Befragte hervorhebt, haben AbsolventInnen beider Lehrberufe gute Chancen am Arbeitsmarkt. Größere Unternehmen sind tendenziell stärker an KunststofftechnikerInnen interessiert, weil deren Produktionsprozesse verhältnismäßig komplex sind.

### **Abschließende Einschätzung**

Der Befragte äußert sich sehr positiv über beide Kunststoff-Lehrberufe. Da für AbsolventInnen beider Lehrberufe ein hoher Bedarf besteht, sollten die Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik auch in Zukunft in dieser Form beibehalten werden.

## **Befragung eines Vertreters des AMS**

Für die folgenden Ausführungen wurde eine Vertreterin des AMS Steyr interviewt.

### **Berufsbild**

Die Befragte ist mit den Berufsbildern der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik sehr zufrieden. Aus der Sicht der Befragten sollten die beiden Lehrberufe aber stärker modular angeboten werden. Dadurch könnten sich interessierte Lehrlinge des Lehrberufs Kunststoffformgebung die „Rosinen“ aus dem Lehrberuf Kunststofftechnik herauspicken.

### **Schulische Vorbildung der LehranfängerInnen**

Der größte Teil der LehranfängerInnen sind AbsolventInnen der Hauptschule bzw. der Polytechnischen Schule. Ein verhältnismäßig kleiner Anteil entfällt auf SchulabbrecherInnen unterschiedlichster Schultypen – besonders der Höheren Technischen Lehranstalten.

### **Geschlechtsspezifische Unterschiede**

Der Ansicht der Befragten zufolge, wären beide Kunststoff-Lehrberufe optimal für Mädchen geeignet. Um die Zahl der Lehranfängerinnen zu erhöhen, wären umfassende Informationskampagnen notwendig. Das AMS Österreich versucht im Rahmen von Veranstaltungen und Informationsbroschüren beide Kunststoff-Lehrberufe auch für Mädchen attraktiver zu machen.

### **Arbeitsmarkt**

Wie die Befragte betont, sind im Bezirk Steyr zahlreiche Kunststoffbetriebe tätig. Diese haben einen großen Bedarf an Fachkräften. Der Einschätzung der Befragten zufolge, haben AbsolventInnen beider Lehrberufe gute Chancen, auch nach Abschluss der Lehre eine langfristige Beschäftigung zu finden. Als vorteilhaft bewertet die Befragte die „Zweiteilung“ der beiden Kunststoff-Lehrberufe in einen High-tech Lehrberuf und einen „schwächeren“ Lehrberuf. Dadurch haben auch „lernschwächere“ Jugendli-

che die Möglichkeit, in der Kunststoffbranche ausgebildet zu werden. Allerdings – so die Befragte weiter – sollte die Arbeitsmarktwirkung dieser „Zweiteilung“ nicht überschätzt werden: Unternehmen suchen in erster Linie Top-Personal. Die Auswahl für Lehrlinge im Beruf Kunststoffformgebung erfolgt nach strengen Kriterien, denn die Tätigkeit eines/einer KunststoffformgeberIn ist technisch anspruchsvoll. Die Befragte meint, dass in diesem Lehrberuf für „lernschwache“ Jugendliche „kein Platz“ ist.

## 2.3 Zusammenfassung

Im Rahmen der Evaluierung der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik wurde zwischen November 2007 und Februar 2008 eine qualitative Befragung durchgeführt. Insgesamt wurden 14 Interviews mit VertreterInnen von Ausbildungsbetrieben, der Lehrlingsstellen, Arbeitgeberseite, Arbeitnehmerseite, Berufsschule sowie des AMS geführt, um die Lehrberufe aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten. Die folgende Zusammenfassung zielt auf ein Verstehen der dualen Ausbildungspraxis im Rahmen der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik ab. Aus diesem Grund werden im Text in erster Linie Tendenzen der Befragung beschrieben und nur dann zwischen den Aussagen einzelner Interviewter unterschieden, wenn sie zu einem tieferen Verstehen beitragen.

Die Einführung der beiden Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik ist als Reaktion auf die umfassende technische Modernisierung des Werkstoffes Kunststoff sowie seiner Be- und Verarbeitung zu verstehen. Diese Modernisierung machte sich nicht nur als technische Herausforderung bemerkbar, sondern veränderte zugleich die Organisation und Durchführung der Produktion. Folglich benötigten die Unternehmen nicht nur hochqualifizierte Fachkräfte im technischen Bereich, sondern auch im Management von Produktionsprozessen. Dieses erweiterte Spektrum an Qualifikationsanforderungen sollte von den beiden Lehrberufen abgedeckt werden, wobei der Lehrberuf Kunststoffformgebung für technisch produktionsnahe Tätigkeiten und der Lehrberuf Kunststofftechnik für den High-tech Bereich sowie für leitende Tätigkeiten im mittleren Produktionsmanagement ausbildet.

Dementsprechend gestalten sich die Karrieremöglichkeiten für AbsolventInnen beider Lehrberufe: KunststofftechnikerInnen haben unter anderem die Möglichkeit, zum/zur ProduktionsleiterIn aufzusteigen, während der/die KunststoffformgeberIn für den reibungslosen Ablauf der Produktion zuständig ist.

Bei den halbzeugverarbeitenden Unternehmen spielen die technischen Qualifikationen beim Lehrberuf Kunststofftechnik eine besonders große Rolle. Aufgrund der dort vermittelten Qualifikationen in der Einstellung und Bedienung rechnergestützter Fertigungsmaschinen deckt der/die KunststofftechnikerIn in diesen Betrieben den Bereich der High-Tech-Kunststoffbearbeitung ab. Halbzeugverarbeitende Unternehmen schätzen deshalb den Lehrberuf Kunststofftechnik höher als den Lehrberuf Kunststoffformgebung und kritisieren das Fehlen eben dieser High-Tech-Fertigkeiten in der Ausbildung zum/zur KunststoffformgeberIn.

Aufgrund des vorhin erwähnten Fachkräftebedarfs sind die Unternehmen an der Ausbildung von Jugendlichen in beiden Lehrberufen sehr interessiert, betonen aber zugleich die hohen Ansprüche, die sie an die Lehrlinge bei der Aufnahme stellen. Das Interesse am Lehrberuf, die Persönlichkeit, das Engagement, der Lernwille und die schulischen Vorkenntnisse entscheiden, ob eine Bewerbung letztlich erfolgreich ist. Umso größer ist die Enttäuschung einiger befragter Unternehmen mit den, als häufig unzureichend bewerteten Persönlichkeits- und Qualifikationsprofilen der BewerberInnen. Aus diesem Grund haben SchulabbrecherInnen – insbesondere jene aus der HTL – gute Chancen, als Lehrling aufgenommen zu werden. Die Unternehmen haben die Erfahrung gemacht, dass SchulabbrecherInnen nicht nur eine reifere Persönlichkeit aufweisen, sondern darüber hinaus bereits wichtige fachliche Fertigkeiten aufgrund der vorhergehenden schulischen Ausbildung mitbringen.

Auf einen zu vergebenden Ausbildungsplatz kommen zwischen fünf und 20 Bewerbungen. Die Unternehmen gehen daher in der Auswahl ihrer zukünftigen Lehrlinge sehr selektiv vor und bieten vielversprechenden BewerberInnen die Möglichkeit von „Schnuppertagen“ und Ähnlichem an.

Vor allem die Befragten der Interessensorganisationen und der Arbeitsmarktinstitutionen bedauern, dass die Einführung der beiden Lehrberufe zu keinem nennenswerten Anstieg von weiblichen Lehrlingen in technischen Lehrberufen geführt hat. Die Befragten heben hervor, dass gerade die beiden Kunststoff-Lehrberufe aufgrund der eher geringen körperlichen Beanspruchung und der ausgezeichneten Karrieremöglichkeiten sich besonders für Mädchen eignen. Das Problem liege im kulturell bedingten „Festhalten“ von Mädchen in klassischen „Frauenberufen“, diesbezüglich wäre ein Bewusstseinswandel durch eine einschlägige Schwerpunktsetzung in der Berufsberatung notwendig. Die befragten Unternehmen stehen der Aufnahme weiblicher Lehrlinge durchaus offen gegenüber, geben aber auch zu bedenken, dass damit aber auch erhebliche Investitionen in der betrieblichen Infrastruktur verbunden sind (z. B. getrennte Umkleieräume).

Beide Lehrberufe sind aus der Sicht aller Befragten sehr gut ausbildbar. Die ausbildenden Unternehmen verfügen in der Regel über die, für die Ausbildung notwendigen technischen und personellen Ressourcen – ebenso die betreffende Berufsschule. Probleme bei den Feststellungsverfahren sind jedenfalls keine bekannt. Da die Unternehmen über eine hohe technische Ausstattung verfügen, können sie die Ausbildung im „Alleingang“ durchführen und brauchen keine Ausbildungsverbundmaßnahmen.

Die Berufsschule ist bemüht, die Aktualität der Ausbildung zu gewährleisten und kooperiert mit zahlreichen Unternehmen, um den Lehrlingen moderne Maschinen im Berufsschulunterricht zur Verfügung stellen zu können. Der Berufsschuleunterricht, die Ausstattung der Berufsschule und das Engagement des gesamten Lehrkörpers werden von zwei befragten Unternehmen überaus positiv bewertet. Zwei der halbzeugverarbeitenden Unternehmen regen eine Vertiefung des Lehrstoffes hinsichtlich der spannenden Bearbeitung und der Lasertechnik an.

Alle Befragten sind im Großen und Ganzen mit der Ausbildungsqualität sehr zufrieden. Einige Befragte führen die erreichte Qualität vor allem auf das hohe Engagement der Unternehmen und der Berufsschule zurück. Ein wichtiger Qualitätsindikator ist die Erfolgsquote bei der Lehrabschlussprüfung, die von fast allen Lehrlingen beim ersten Antritt bestanden wird.

AbsolventInnen der Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik werden ausgezeichnete Arbeitsmarktchancen – auch für die nächsten Jahre – prognostiziert. Die Unternehmen planen auch weiterhin Lehrlinge in beiden Lehrberufen auszubilden und fallweise die Zahl der Lehrlinge zu erhöhen. Aus der Sicht der befragten Interessensorganisationen und Arbeitsmarktinstitutionen können beide Lehrberufe als Erfolg bewertet werden.

Das bedeutet letztlich, dass es ebenso gelungen ist, beide Lehrberufe in die Ausbildungslandschaft der Kunststoffbranche zu integrieren und zu positionieren. Diese Beobachtung bestätigt ein Blick auf das Verhältnis der beiden Lehrberufe zu konkurrierenden Bildungsangeboten: Wie die meisten Befragten betonen, stellt die HTL-Ausbildung Kunststoff- und Umwelttechnik keine Konkurrenz zum Lehrberuf Kunststofftechnik dar. Ein/eine AbsolventIn des Lehrberufs Kunststofftechnik kann durchaus in das mittlere Management aufsteigen und dort aufgrund seiner/ihrer praxisnahen und umsetzungsorientierten Ausbildung eine „Schnittstelle“ zwischen Produktion und Produktionsplanung bilden. Der/die HTL-AbsolventIn ist dagegen vorrangig aufgrund seiner theorielastigen Ausbildung im Bereich der Produktionsplanung zu finden und stellt damit ein vis-a-vis zum Lehrberuf Kunststofftechnik dar. Deshalb trauen die Unternehmen gerade dem/der KunststofftechnikerIn aufgrund seiner/ihrer praxisnahen Ausbildung mehr als dem/der HTL-AbsolventIn zu, produktionsnahe zu agieren (z. B. Programmierung von Fertigungsmaschinen).

## 3 Evaluierung des Lehrberufes Metallbearbeitung

### 3.1 Ergebnisse der sekundärstatistischen Auswertungen

Der Lehrberuf Metallbearbeitung wurde am 30. August 2005 mit einer Lehrzeit von drei Jahren als Ausbildungsversuch eingerichtet.

#### Quantitativer Verlauf

Ende Dezember 2006 wurden im Lehrberuf Metallbearbeitung 199 Lehrverhältnisse gezählt. Besonders auffallend ist, dass die Mehrheit der Lehrlinge (62,8%) in Einrichtungen nach §29/30 (Anm. selbstständige Ausbildungseinrichtungen) ausgebildet wird. Rund 21% der Lehrverhältnisse entfallen auf das Gewerbe, circa 15% auf die Industrie. Geographisch gesehen werden die meisten Lehrlinge in Vorarlberg (27,1%) und Niederösterreich (19,6%) ausgebildet.

Ein Lehrverhältnis wurde als Doppellehre abgeschlossen.

<b>Tabelle 5: Lehrverhältnisse im Lehrberuf Metallbearbeitung nach Wirtschaftssparten und Bundesland (Stand: 31.12.2006)</b>										
<b>Sparten</b>	<b>Ö</b>	<b>Vlbg</b>	<b>NÖ</b>	<b>Wien</b>	<b>Stmk</b>	<b>OÖ</b>	<b>Tirol</b>	<b>Bgld</b>	<b>Sbg</b>	<b>Ktn</b>
Gewerbe	41	6	2	1	13	4	6	8	1	0
Industrie	29	5	0	0	3	19	2	0	0	0
Doppellehren Industrie	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
NK	3	0	0	0	0	0	2	0	1	0
NK § 29/30	125	43	37	35	10	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>199</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Quelle: WKÖ-Lehrlingsstatistik 2006 (einschließlich Doppellehren)

#### Lehrlingsdichte und Frauenanteil

Die Anzahl der Lehrbetriebe bzw. selbstständigen Ausbildungseinrichtungen<sup>5</sup> ist von 15 im Dezember 2005 auf 55 im Dezember 2006 gestiegen. Im Durchschnitt entfielen im Jahr 2006 3,6 Lehrlinge auf einen Lehrbetrieb bzw. selbstständige Ausbildungseinrichtungen. Der Frauenanteil ist im Lehrberuf Metallbearbeitung mit 7% sehr gering.

<sup>5</sup> Um Doppelzählungen zu vermeiden, wurden nur die Lehrbetriebszahlen bei Einfachlehren berücksichtigt.

**Tabelle 6: Frauenanteil und Lehrlingsdichte im Lehrberuf Metallbearbeitung**

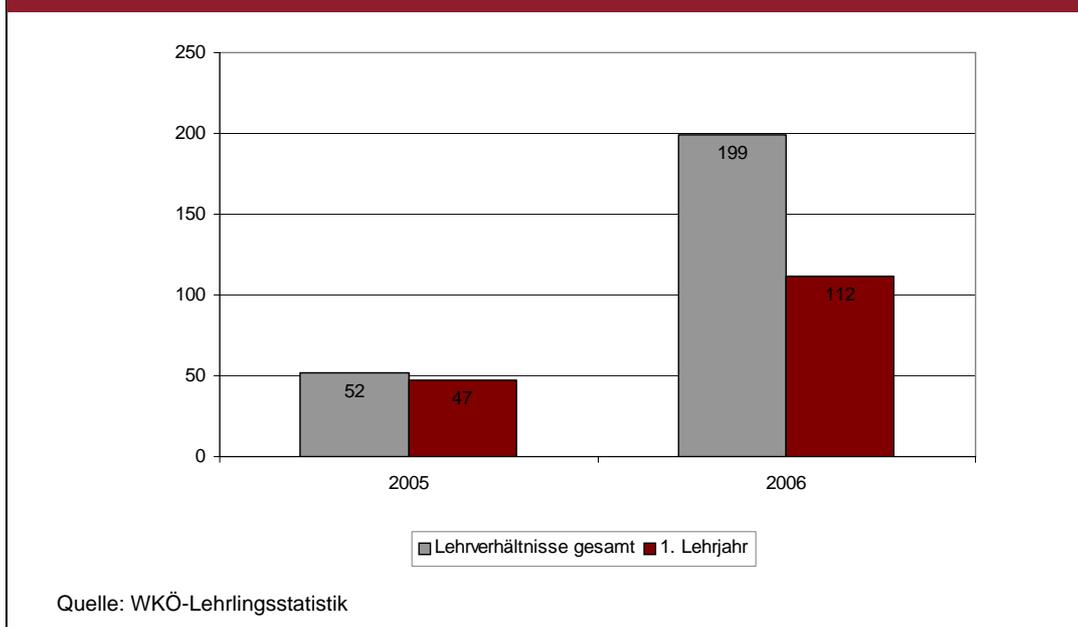
	im Lehrberuf Metallbearbeitung	in allen Lehrberufen
durchschnittliche Anzahl der Lehrlinge pro Betrieb <sup>6</sup>	3,6	3,2
Frauenanteil	7,0%	33,4%

Quelle: WKÖ-Lehrlingsstatistik 2006 (einschließlich Doppellehren)

### Entwicklung der Lehrverhältnisse

Die Zahl der LehranfängerInnen ist von 2005 auf 2006 deutlich gestiegen. Im Jahr 2005 wurden im Lehrberuf Metallbearbeitung 52 Lehrverhältnisse gezählt, im Jahr 2006 kamen 147 Lehrlinge hinzu, wovon 112 Lehrlinge die Lehrlingsausbildung im ersten Lehrjahr begonnen haben<sup>7</sup>. Die Lehrvertragsabschlüsse sind jedoch zu einem großen Teil auf Aufnahmen in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen zurückzuführen.

**Abbildung 5: Entwicklung der Lehrverhältnisse im Lehrberuf Metallbearbeitung von 2005 bis 2006 (Stichtag: 31.12.)**



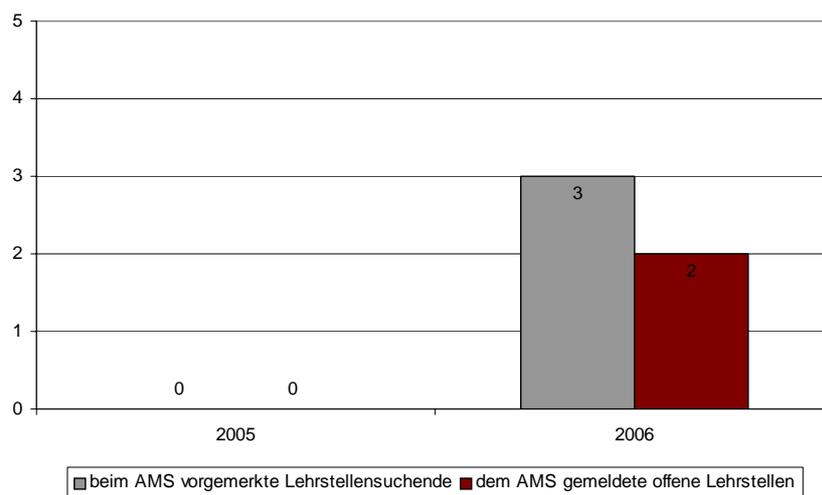
<sup>6</sup> Bei der Berechnung der Lehrlingsdichte wurden nur die Lehrlings- und Lehrbetriebszahlen der Einfachlehren berücksichtigt, um Doppelzählungen zu vermeiden.

<sup>7</sup> Aufgrund von Anrechnungen können Lehrlinge auch im zweiten oder dritten Lehrjahr die Lehrlingsausbildung beginnen.

## Lehrstellenmarkt

Dem AMS wurden im Jahr 2005 weder offene Lehrstellen noch Lehrstellensuchende gemeldet. 2006 standen laut AMS Statistik im Durchschnitt zwei gemeldete offene Lehrstellen drei vorgemerkten Lehrstellensuchenden gegenüber.

**Abbildung 6: Entwicklung der offenen Lehrstellen und Lehrstellensuchenden im Lehrberuf Metallbearbeitung (Jahresdurchschnittswerte)**



Quelle: AMS Österreich

## 3.2 Ergebnisse der qualitativen Befragung

Im Zuge der Evaluierung des Lehrberufes Metallbearbeitung wurden zwischen November 2007 und Februar 2008 insgesamt 17 Interviews durchgeführt.

Im Folgenden werden die Aussagen der befragten VertreterInnen der Ausbildungsbetriebe, Lehrlingsstellen, Arbeitgeberseite, Arbeitnehmerseite, Berufsschulen sowie des AMS dargestellt. Wie alle Befragten betonten, wurde der Lehrberuf Metallbearbeitung für die Zielgruppe „lernschwacher“ und „sozial benachteiligter“ Jugendlicher konzipiert. Es ist wichtig bereits im Vorfeld darauf hinzuweisen, dass diese beiden Attribute in den folgenden Ausführungen wertneutral verwendet werden und nicht mit einer Bewertung in Hinblick auf eventuell unzureichende kognitive Fähigkeiten der Lehrlinge dieses Lehrberufs verbunden sind. Aus diesem Grund werden die Attribute „lernschwach“ und „sozialbenachteiligt“ stets in Anführungszeichen gesetzt.

### Befragung von VertreterInnen ausbildender Unternehmen

Für die folgenden Ausführungen wurden vier Ausbilder von Unternehmen interviewt, die Lehrlinge im Lehrberuf Metallbearbeitung ausbilden. In der Auswahl der Unternehmen wurde Wert darauf gelegt, dass für den Beruf typische Ausbildungsbetriebe im Sample vertreten sind:

- voestalpine Stahl GmbH (Linz) bildet derzeit 14 Lehrlinge in eigenen Lehrwerkstätten im Beruf Metallbearbeitung aus.
- Ing. Witke Ges.m.b.H. (Wien): Das Unternehmen ist in den Bereichen Antennenbau, Glasfasertechnik, Elektroinstallationen, Mikrokabelherstellung und Kabelnetzbetreiber. Das Unternehmen beschäftigt aktuell 43 Mitarbeiter und bildet derzeit vier Lehrlinge als MetallbearbeiterInnen aus.
- Felder System Stalltechnik ist in Tirol beheimatet und bildet derzeit einen Lehrling im Lehrberuf Metallbearbeitung aus.
- Megla Stahlbau (Salzburg) ist ein sehr junges Unternehmen und beschäftigt vier MitarbeiterInnen. Aktuell wird ein Lehrling als Metallarbeiter ausgebildet.

Demnach besteht das Sample aus einem Großunternehmen und drei KMUs.

### Einführung des Lehrberufs

Für das befragte Großunternehmen waren im Wesentlichen zwei Gründe für die Einführung des Lehrberufs Metallbearbeitung ausschlaggebend: Zum einen benötigt das Unternehmen Fachkräfte für den handwerklichen Tätigkeitsbereich wie beispielsweise die Montage von vorgefertigten Elementen oder einfache zerspanende Metallbearbeitung (Drehen, Bohren, Fräsen). Zum anderen möchte das Unternehmen „lernschwächeren“ Jugendlichen die Möglichkeit geben, eine Berufsausbildung zu absolvieren.

Für die befragten gewerblichen KMUs ist der Bedarf an Fachkräften mit betont handwerklichem Schwerpunkt der wichtigste Grund, den Lehrberuf Metallbearbeitung anzubieten. Das betrifft vor allem jene Unternehmen, deren Tätigkeitsbereich hauptsächlich den Stahlbau und die Montage von vorgefertigten Stahlbauteilen umfasst. Wie die Befragten betonen, ist hier kein hohes technologisches Niveau notwendig. Teilweise trifft das auch auf die Elektrotechnik zu. Der Befragte des Elektrotechnik-Unternehmens betont, dass Elektrotechnik und Metallbearbeitung immer stärker zusammenwachsen und daher Bedarf nach handwerklich ausgebildeten Fachkräften besteht.

### **Bewertung des Lehrberufs und des Berufsbilds**

Die „Brauchbarkeit“ der im Rahmen des Lehrberufs vermittelten Qualifikationen für die betrieblichen Aufgabenstellungen bewerten die Befragten unterschiedlich.

Jene befragten Gewerbetriebe, die hauptsächlich im Bereich der Montage und Fertigung von Stahlelementen tätig sind, äußern ihre Zufriedenheit mit dem Berufsbild. Wie ein Befragter betont, entsprechen sowohl das Vermittlungsniveau als auch die vermittelten Qualifikationen im Bereich der Metallbe- und -verarbeitung den Ansprüchen des Unternehmens.

Der befragte Großbetrieb und das Elektrotechnik-Unternehmen kritisieren dagegen die „Einengung“ des Berufsbildes auf das Bedienen und Einstellen von mechanisch gesteuerten Werkzeugmaschinen aufgrund der besonderen Bedürfnisse der Zielgruppe. Wie die beiden Unternehmen hervorheben, ist ein Upgrading auf computergesteuerte Werkzeugmaschinen zum einen aufgrund der Vorgaben des Berufsbildes kaum möglich, zum anderen trauen die Befragten den meisten Lehrlingen das Erlernen von CNC u.ä. nicht zu. Beide Befragte heben hervor, dass die Be- und Verarbeitung von Metall ein immer höheres Niveau an Kenntnissen und Fertigkeiten erfordert. Dadurch entsteht die Gefahr, dass der Lehrberuf Metallbearbeitung im Vergleich zu anderen „höherwertigeren“ Metallberufen tendenziell an „Boden“ verliert.

Hier entsteht nach Ansicht eines Befragten ein „Teufelskreislauf“: Engagierte und intelligente Lehrlinge des Lehrberufs Metallbearbeitung könnten durchaus beispielsweise in CNC ausgebildet werden. Allerdings wäre das für den Lehrling mit einem Umstieg auf den „schwierigeren“ Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik verbunden. Der Befragte wünscht sich daher allgemein eine größere Flexibilität durch eine stärkere Modularisierung der Lehrberufe im Metallbereich.

### **Ausbildbarkeit des Lehrberufs**

Da für die Ausbildung im Lehrberuf Metallbearbeitung keine komplexen Fertigungsmaschinen u. ä. notwendig sind bzw. aufgrund der Größe der Lehrwerkstätten ein großes Spektrum an Qualifikationen in unterschiedlichen Metallberufen vermittelt werden können, haben die Feststellungsverfahren für die Befragten keinerlei Probleme verursacht. Alle Befragten betonen, dass das Berufsbild des/der MetallbearbeiterIn problemlos zur Gänze ausgebildet werden kann. Aus diesem Grund greifen die befragten Unternehmen auf keine Ausbildungsverbände im Rahmen der Ausbildung zum/zur MetallbearbeiterIn zurück.

Den Kontakt mit der Berufsschule charakterisieren die Befragten als informell und lose – was für die meisten Befragten auch kein Problem darstellt. Das Elektrotechnik-Unternehmen kritisiert den veralteten Lehrstoff in der Berufsschule. Nach Ansicht des betreffenden Befragten, wird insbesondere den Lehrlingen des Lehrberufs Metallbearbeitung technisch überholtes Wissen vermittelt, welches sich im Betrieb kaum einsetzen lässt. Dennoch wird das fachliche und pädagogische Feedback der Berufsschule von allen Befragten als sehr wichtig bewertet.

Die Frage, warum auffallend viele Lehrlinge des Lehrberufs Metallbearbeitung in Ausbildungsverbänden integriert sind, beantwortet ein befragtes Unternehmen folgendermaßen: Viele Bauteile aus Metall werden mittlerweile am Weltmarkt zugekauft. Bestimmte Fertigungstechniken wie typischerweise Drehen oder Fräsen werden innerbetrieblich nicht mehr durchgeführt und können daher nicht oder nur unzureichend vermittelt werden.

### **Lehrlingsaufnahme und Erwartungen an die BewerberInnen**

Für die meisten Befragten stellen die geringen Vorkenntnisse der Lehrlinge das größte Problem in der Ausbildung im Lehrberuf Metallbearbeitung dar. Diese Befragten berichten über erhebliche Schwächen in Deutsch, Mathematik und dem weitgehenden Fehlen von räumlichem Vorstellungsvermögen. Diese Defizite – so die Befragten – bleiben auch während der Ausbildung bestehen. Ein Befragter sieht darin ein Versagen der Berufsschule und im Besonderen des Schulsystems im Allgemeinen.

Der geringe Bekanntheitsgrad des Lehrberufs und die dementsprechend niedrige Anzahl an Bewerbungen verschärfen aus der Sicht der meisten Befragten das Problem erheblich. Die befragten KMUs nehmen pro Jahr durchschnittlich ein bis zwei Lehrlinge für eine Ausbildung im Lehrberuf Metallbearbeitung auf. Für einen dementsprechenden Ausbildungsplatz bewerben sich durchschnittlich drei bis sechs Jugendliche. Eine Auswahl nach den Besten – so ein Befragter weiter – ist bei diesen Größenordnungen kaum möglich – vor allem, weil die Schulnoten bei so gut wie allen BewerberInnen selten positiv hervorstechen. Obwohl sich deutlich mehr Jugendliche für eine Ausbildung zum/zur MetallbearbeiterIn beim befragten Großbetrieb bewerben, sieht der Befragte dieses Unternehmens grundsätzlich das gleiche Problem: Zum einen ist das Angebot an interessierten Jugendlichen im Verhältnis zu den verfügbaren Lehrstellen zu gering, um eine sinnvolle Selektion vornehmen zu können. Zum anderen sind die schulischen Leistungen der BewerberInnen ungenügend. Das macht es schwierig – so ein befragtes KMU – gute Lehrlinge zu finden.

Die negativen Schulleistungen und die verhältnismäßig geringen Möglichkeiten, diese Schwächen zu kompensieren, sind für alle Befragten wesentliche Gründe für das schlechte Abschneiden der Jugendlichen bei der Lehrabschlussprüfung. Der Befragte des Elektrotechnik-Unternehmens berichtet von Drop-out Quoten zwischen 20 und 50%. „Gefährdet“ seien insbesondere Jugendliche mit schwerwiegenden Sprachproblemen.

Das Großunternehmen unterstützt seine Lehrlinge besonders in der Vorbereitung zur Lehrabschlussprüfung. Aus diesem Grund ist hier die Drop-out-Quote bei der Lehrabschlussprüfung deutlich geringer.

Die Inhalte der Lehrabschlussprüfung werden von keinem Befragten als zu schwierig oder den Bedürfnissen des Unternehmens entgegenstehend bewertet. Der Befragte des Elektrotechnik-Unternehmens stellt sich aber die Frage, ob im Rahmen der Lehrabschlussprüfung auch jene Inhalte überprüft werden, die für das Unternehmen von Bedeutung sind.

Wie alle Befragten hervorheben, bewerben sich so gut wie keine Mädchen für eine Lehrstelle als Metallbearbeiterin. Die Befragten führen den geringen Mädchenanteil zum einen auf das schlechte Image des Berufs zurück. Zum anderen geben vor allem die befragten KMUs zu, hinsichtlich ihrer Infrastruktur (z. B. getrennte Umkleidekabinen) auf weibliche Lehrlinge nicht ausreichend vorbereitet zu sein.

Die Aufnahme neuer Lehrlinge erfolgt bei den meisten Befragten nach folgendem Schema: Nach der Bewerbung kommt es zu einem persönlichen Gespräch. Viel versprechende BewerberInnen haben die Möglichkeit, eine Schnupperwoche bzw. ein Schnuppermonat im Unternehmen zu absolvieren. Das befragte Großunternehmen führt darüber hinausgehend auch Eignungstests und eine abschließende ärztliche Untersuchung durch.

Die meisten BewerberInnen haben die Hauptschule und/oder eine Polytechnische Schule absolviert. SchullabbrecherInnen sind äußerst selten, werden aber von den Unternehmen gerne genommen.

### **Innerbetriebliche Mobilität und Weiterbildung**

In Hinblick auf betriebliche Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten stellt der Lehrberuf Metallbearbeitung keine „Sackgasse“ dar. Wie alle Befragten betonten, ist es durchaus denkbar, AbsolventInnen des Lehrberufs nach einigen Jahren Berufspraxis mehr betriebliche Verantwortung zu übertragen – z. B. als WerkstättenleiterIn. Das durch die Lehre erworbene Fachwissen spielt dabei allerdings eine untergeordnete Rolle. Der Befragte des Großbetriebs hebt hervor, dass die Persönlichkeit, der Lernwillen und das Ausmaß betrieblichen Engagements letztlich darüber entscheiden, wer in welchem Verantwortungsbereich eingesetzt wird. So gesehen – der Befragte weiter – haben AbsolventInnen des Lehrberufs Metallbearbeitung sehr viel Möglichkeiten, sich beruflich und betrieblich weiterzuentwickeln. Auch die Befragten der KMUs betonen die Wichtigkeit von beruflichem Engagement und Lernwillen als Voraussetzung für den betrieblichen Aufstieg.

Für den befragten Großbetrieb und das Elektrotechnik-Unternehmen ist betriebliche Weiterbildung ein wesentlicher Teil in der Personalentwicklung. Zusatzqualifikationen, die im Rahmen der Weiterbildung vermittelt werden, sind typischerweise moderne Produktionstechniken (CNC), Teambildung und andere Soft-Skills. Zugleich ist die Weiterbildung aber auch ein „kritischer“ Punkt in der Ausbildung im Lehrberuf Metallbearbeitung. Die Befragten heben die spezifische Situation der Lehrlinge hervor: Der Wille zur Weiterbildung wäre durchaus vorhanden, aufgrund der unzureichenden Vorbildung sei es aber schwierig, die Lehrlinge in bereits laufende Weiterbildungskurse zu integrieren. Dadurch „verpassen“ die Lehrlinge bereits in der Ausbildung den Anschluss an neuere Technologien und Verfahrensweisen was letztlich wiederum ihren betrieblichen Einsatzbereich einschränkt.

Weniger „technologieintensive“ Unternehmen, wie die beiden Stahlbaubetriebe sind von diesem strukturellen Problem kaum betroffen. Wie ein Befragter aus diesem Unternehmen betont, findet Weiterbildung im Stahlbau in erster Linie als learning-by-doing statt.

### **Chancen am Arbeitsmarkt**

Die Befragten des Großbetriebs und des Elektrotechnik-Unternehmens schätzen die Arbeitsmarktchancen von AbsolventInnen des Lehrberufs als nicht sehr günstig ein. Als Gründe dafür heben die Befragten die Beschränkung des Berufsbildes auf einfache handwerkliche Tätigkeiten, die ungenügenden Fähigkeiten der Lehrlinge in den Bereichen Sprache und Mathematik sowie die Konkurrenz durch „höherwertigere“ Metallberufe wie beispielsweise den/die MetallbearbeitungstechnikerIn hervor. Die Befragten gehen davon aus, dass das Lehrstellenangebot in den nächsten Jahren für den Lehrberuf Metallbearbeitung sinken wird.

Die befragten Vertreter der Stahlbau-Unternehmen sind hier weit optimistischer. Da die AbsolventInnen für eine Tätigkeit im Bereich des Stahlbaus gut qualifiziert seien, sehen die Befragten für die AbsolventInnen durchaus gute Arbeitsmarktchancen in ihrer Branche.

In den meisten befragten Unternehmen löste der Lehrberuf Metallbearbeitung die Schlosserlehre ab. Die Einführung des Lehrberufs Metallbearbeitung hat daher nicht zu einer Erhöhung der Lehrstellen in den befragten Unternehmen geführt. Da die „klassische“ Schlosserlehre in zwei Lehrberufe geteilt wurde – die technisch anspruchsvollere Ausbildung zum/zur MetallbearbeitungstechnikerIn und die handwerklich orientierte Ausbildung zum/zur MetallarbeiterIn – ist es den Angaben der Befragten zufolge schwierig, gutes Personal für den Lehrberuf Metallbearbeitung zu bekommen. Jene Jugendlichen, die technisch und handwerklich begabt sind, entscheiden sich – so die Befragten – in erster Linie für den Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik. Der Beobachtung eines Befragten zufolge, entscheiden sich für den Lehrberuf Metallbearbeitung vorrangig jene Jugendliche, die ohne eine solche Möglichkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit die Laufbahn von HilfsarbeiterInnen einschlagen würden.

Gegenüber den Arbeitsmarktchancen von AbsolventInnen des Lehrberufs Metallbearbeitung, die in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet wurden, äußern sich die meisten Befragten skeptisch. Der Ansicht der Befragten zufolge, suggeriert eine Teilnahme an einer selbstständigen Ausbildungseinrichtung, dass es dem Jugendlichen nicht gelungen sei, einen „Lehrherren“ zu finden. Darüber hinausgehend sind sich die Befragten nicht sicher, ob im Rahmen einer Ausbildung in einer selbstständigen Ausbildungseinrichtung betriebsrelevante Kenntnisse vermittelt werden.

### **Zukunft des Lehrberufs**

Der Vertreter des befragten Großbetriebs berichtet, dass die Unternehmen auf die Umsetzung der Modularisierung im Bereich der Metallberufe drängen. Der Grund dafür findet sich im Wunsch nach flexiblen und anpassungsfähigen Berufen nach dem „Baukastensystem“. Den Lehrberuf Metallbearbeitung sieht der Befragte unter diesem Gesichtspunkt als „Verlierer“. Ein wesentliche Triebkraft hinter der Modularisierung – so der Befragte weiter – ist die Spezialisierung der Metallberufe auf High-tech

Fertigungsverfahren. Da der Lehrberuf Metallbearbeitung aufgrund seiner Ausrichtung auf „lernschwächere“ Jugendliche wenige „Anschlussmöglichkeiten“ bietet, sinken die Arbeitsmarktchancen der AbsolventInnen tendenziell – so der Befragte. Dem zufolge meint der Befragte, dass der Lehrberuf wenig Aussicht auf einen Weiterbestand haben wird. Es ist schwierig – so der Vertreter des befragten Elektrotechnik-Unternehmens – aus potenziellen HilfsarbeiterInnen qualifizierte Fachkräfte zu machen.

Die VertreterInnen der befragten Stahlbau-Betriebe sehen durchaus gute Arbeitsmarktchancen für die AbsolventInnen. Für die technischen Ansprüche der Stahlbau-Branche – so die Befragten – reichen sowohl das Berufsbild als auch auf längere Sicht betrachtet die Fähigkeiten der AbsolventInnen. Die befragten Unternehmen planen, auch in Zukunft Lehrlinge im Lehrberuf Metallbearbeitung auszubilden.

### **Befragung von VertreterInnen selbstständiger Ausbildungseinrichtungen**

Wie unter anderem einschlägige Statistiken belegen, spielen selbstständige Ausbildungseinrichtungen als Lernorte in der Ausbildung zum/zur MetallarbeiterIn eine wichtige Rolle. Etwa zwei Drittel der Lehrlinge werden in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet. Um die Einschätzungen der selbstständigen Ausbildungseinrichtungen in die Evaluierung des Lehrberufs einfließen zu lassen, hat das ibw mehrere Einrichtungen kontaktiert. Leider hat sich nur ein Vertreter der Lehrwerkstätte der ÖBB dankenswerterweise für ein Interview zur Verfügung gestellt. Die folgenden Ausführungen basieren daher auf diesem Interview.

#### **Berufsbilds und Ausbildungbarkeit des Lehrberufs**

Der Befragte betont, dass das Gesamtkonzept des Lehrberufs Metallbearbeitung in einem engen Zusammenhang mit den besonderen pädagogischen und sozialen Bedürfnissen seiner „Zielgruppe“ gesehen werden sollte. Der Lehrberuf richtet sich an Jugendliche, die unter „normalen“ Umständen nur geringe Chancen auf eine Berufsausbildung im Bereich der Lehre hätten. Den Beobachtungen des Befragten zufolge, handelt es sich dabei hauptsächlich um Jugendliche aus sozial prekären Verhältnissen (z. B. Randgruppen) mit „sozial auffälligem Verhalten“. Diese „Kombination“ – so der Befragte – bringt ausbildende Unternehmen rasch an die Grenze ihrer pädagogischen Ressourcen. Es überrascht aus der Sicht des Befragten daher nicht, dass die Ausbildung im Lehrberuf Metallbearbeitung in einem hohen Ausmaß in Ausbildungseinrichtungen erfolgt.

Die Betreuung und Ausbildung in der betreffenden Ausbildungseinrichtung umfasst daher nicht nur die fachliche Vermittlung von handwerklichen Grundfertigkeiten (z. B. Bohren, Fräsen, Schleifen), sondern auch eine dementsprechende sonderpädagogische Betreuung. Die AusbilderInnen in der betreffenden Ausbildungseinrichtung wurden diesbezüglich geschult. Um eine möglichst individuelle Betreuung der Jugendlichen sicherzustellen, sind einem/einer BetreuerIn etwa sieben Lehrlinge zugeteilt. Üblicherweise entfallen in der Ausbildungseinrichtung auf einen/eine AusbilderIn etwa 15 Lehrlinge.

Aufgrund der Größe der Ausbildungseinrichtung und der geringen technologischen Ansprüche im Rahmen der Ausbildung hatte die betreffende Ausbildungseinrichtung keine Probleme beim Feststellungsverfahren. Auch eine, dem Berufsbild entsprechende Ausbildung kann garantiert werden.

### **Interesse der Jugendlichen/Lehrstellenmarkt**

Derzeit werden 32 Jugendliche in der Ausbildungseinrichtung als MetallbearbeiterInnen ausgebildet. Jedes Jahr werden ungefähr sieben Jugendliche für eine Ausbildung im Lehrberuf Metallbearbeitung aufgenommen. Ein Großteil der aufgenommenen Jugendlichen hat eine Hauptschule und/oder eine Polytechnische Schule besucht. SchulabbrecherInnen aus Fachschulen oder Höheren Technischen Lehranstalten kommen de facto nicht vor. Der Mädchenanteil ist ebenso äußerst gering.

Der Befragte beobachtet ein verstärktes Interesse der Jugendlichen an einer Ausbildung als MetallbearbeiterIn. Er hebt aber ebenso hervor, dass in erster Linie „lernschwache“ oder „sozial auffällige“ Jugendliche eine solche Ausbildung anstreben. „Normale“ Jugendliche entscheiden sich hauptsächlich für technisch anspruchsvollere und positiv besetztere Lehrberufe.

Der Einschätzung des Befragten zufolge, eignet sich der Metallbereich für eine Integrative Berufsausbildung am besten. Die für eine Ausübung des Berufs wichtigen Fertigkeiten lassen sich gut auf praktischem Weg erlernen. Ein fundiertes Vorwissen in Englisch, Mathematik, Deutsch oder Physik ist nicht notwendig und wird auch nicht vorausgesetzt.

### **Arbeitsmarkt**

Trotz des zunehmenden Einsatzes von High-tech Verfahren spielen „klassische“ Methoden der Metallbe- und -verarbeitung nach wie vor eine große Rolle. Dementsprechend hat auch eine Ausbildung, die Fertigkeiten in diesen klassischen Verarbeitungsverfahren vermittelt, immer noch Zukunft. Der Befragte meint, dass AbsolventInnen des Lehrberufs Metallbearbeitung – zumindest theoretisch – eher „schlechte Karten“ am Arbeitsmarkt hätten. Eine Konkurrenzsituation durch höher ausgebildete Metallberufe sei – so der Befragte weiter – zwar durchaus gegeben, sollte aber infolge der Ausrichtung auf handwerkliches Können nicht überschätzt werden.

Der Befragte gibt zu bedenken, dass die Einführung des Lehrberufs Metallbearbeitung in erster Linie aus politischen Gründen erfolgte. Aus diesem Grund steht der Zahl der AbsolventInnen des Lehrberufs ein deutlich geringeres Interesse der Unternehmen gegenüber. Das Konzept eines Lehrberufs, der den besonderen Lernbedürfnissen „lernschwacher“ Jugendlicher angepasst ist, steht dem Bedarf der Unternehmen nach hochqualifizierten Fachkräften im Metallbereich zumindest teilweise entgegen. Der Ausbildungsbetrieb – so der Befragte – müsste daher ein starkes Interesse daran haben, den Lehrling auch nach Abschluss der Lehre im Betrieb zu beschäftigen. Im Fall der Ausbildungseinrichtung des Befragten gibt es aber eine derartige Beschäftigungszusage des hinter der Ausbildungseinrichtung stehenden Unternehmens. In näherer Zukunft kann auch mit einer Aufstockung der zur Verfügung stehenden Lehrplätze für MetallbearbeiterInnen gerechnet werden.

Der Befragte hebt hervor, dass jeder Lehrberuf zwischen dem Qualifikationsbedarf der Unternehmen und den Ausbildungsbedürfnissen der Jugendlichen steht. Im Fall des Lehrberufs Metallbearbeitung stehen dem Befragten zufolge die Lernbedürfnisse der Jugendlichen im Vordergrund. Aus diesem Grund ist die Ausbildung auch nicht darauf ausgelegt, dass die Jugendlichen die Lernziele im selben Ausmaß erreichen müssen. Die Ausbildungseinrichtung bietet daher den Jugendlichen die Möglichkeit an, zwischen einer Volllehre und einer Teillehre zu wählen – ein Großteil entscheidet sich aber für eine Volllehre.

Der Befragte gibt allerdings zu bedenken, dass die Flexibilität in der Vorgabe der Lernziele eine Standardisierung des zu vermittelnden Qualifikationsprofils erschwert. Mit anderen Worten: „Jeder Lehrling kann etwas anderes!“ Aus der Sicht der Unternehmen – so der Befragte – hat der Lehrberuf Metallbearbeitung den Charakter eines „Zwischenberufs“ – eine Art „Parkplatz für problematische Jugendliche“

### **Zukunft des Lehrberufs**

Der Befragte betont, dass der Lehrberuf Metallbearbeitung eine durchaus gelungene Möglichkeit darstellt, jugendlichen „Außenseiter“ in Ausbildungsprozesse und Arbeitsmärkte zu integrieren. Dafür bietet sich der Metallbereich aus den oben erwähnten Gründen besonders gut an. Einen ersatzlosen Wegfall des Lehrberufs würde der Befragte bedauern, weil es ohnehin wenig Bildungsangebote für „lernschwache“ Jugendliche gibt. Das hinter der Ausbildungseinrichtung stehende Unternehmen plant auch in Zukunft Jugendliche im Lehrberuf Metallbearbeitung ausbilden zu wollen.

### **Befragung von VertreterInnen der Lehrlingsstellen**

Die folgenden Ausführungen beruhen auf vier Interviews mit Vertretern der Lehrlingsstellen in Niederösterreich, Oberösterreich und Vorarlberg.

### **Einführung der Lehrberufe**

Für die Befragten standen hinter der Einführung des Lehrberufs Metallbearbeitung folgende Überlegungen:

- Der Lehrberuf Metallbearbeitung sollte als „Vorstufe“ zum Lehrberuf Metalltechnik – Metallbearbeitungstechnik positioniert werden.
- Der Lehrberuf sollte vor allem „lernschwächere“ Jugendliche ansprechen und dieser Zielgruppe eine Lehrlingsausbildung im Metallbereich ermöglichen. Deshalb wurde der Schwerpunkt in der Ausbildung vor allem auf die praktischen Tätigkeiten gelegt.
- Die kurze Lehrzeit sollte darüber hinaus den Lehrberuf bei Jugendlichen und Unternehmen attraktiv machen.

### **Berufsbild**

Als nachteilig heben alle Befragten das Fehlen von Kenntnissen und Fertigkeiten im Bereich der computergesteuerten Fertigungs- und Werkzeugmaschinen hervor. Die „Beschränkung“ auf „klassische“

SchlosserInnen-tätigkeiten (z. B. Fräsen, Schleifen, Polieren, Härten u.ä.) engen den Einsatzbereich von AbsolventInnen dieses Lehrberufs „unnötig“ ein, meint ein Befragter der Lehrlingsstelle Oberösterreich. Eine stärkere Modularisierung mit dem Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik könnte dem entgegenwirken.

### **Feststellungsverfahren / Ausbildungsverbundmaßnahmen**

Seitens der Befragten sind im Bereich der Feststellungsverfahren keine Probleme bekannt. Die ausbildenden Unternehmen verfügen selbst über die notwendigen Ressourcen für die Lehrlingsausbildung.

### **Lehrstellenmarkt**

Nach Angaben eines Befragten der Lehrlingsstelle Oberösterreich entscheiden sich wenige Jugendliche für den Lehrberuf Metallbearbeitung. In einer Berufsschule in Oberösterreich sind lediglich drei SchülerInnen gemeldet. Derselbe Befragte meint, dass sich diese Tendenz voraussichtlich nicht ändern wird, er befürchtet in den nächsten Jahren einen Rückgang an Lehrlingen in diesem Lehrberuf. Die anderen Befragten gehen ebenfalls von einem Rückgang der Lehrlingszahlen aus. Für diese Entwicklung ist laut einem Befragten die höhere Attraktivität des Lehrberufs Metallbearbeitungstechnik ein wesentlicher Grund.

### **Lehrabschlussprüfung**

Den Angaben der Befragten zufolge, treten alle Lehrlingen zur Lehrabschlussprüfung an. Die Erfolgsquote ist sehr hoch, fast alle bestehen die Prüfung bereits beim ersten Antritt. Der Befragte der Lehrlingsstelle Vorarlberg gibt aber zu bedenken, dass die Erfolgsquote der Lehrlinge des Lehrberufs Metallbearbeitung in einem hohen Ausmaß von der Unterstützung der ausbildenden Unternehmen abhängt. Das setzt dem Befragten zufolge voraus, dass die Unternehmen auch ein starkes Interesse daran haben, den Lehrling auch nach der Lehrabschlussprüfung im Betrieb behalten zu wollen. Der Erfahrung des Befragten zufolge, ist das vor allem bei Unternehmen des Stahlbaus durchaus gegeben.

### **Arbeitsmarkt**

Ein Befragter der Lehrlingsstelle Niederösterreich schätzt den Arbeitsmarkt für AbsolventInnen des Lehrberufs Metallbearbeitung durchaus positiv ein. Da der Lehrplan den betrieblichen Anforderungen an Tätigkeiten im „Schlosserumfeld“ entspricht, sind die Unternehmen im Einzugsgebiet des Befragten mit den AbsolventInnen durchaus zufrieden. Skeptischer äußert sich der Befragte der Lehrlingsstelle Vorarlberg: Er meint, dass die Unternehmen den Lehrberuf nicht so gut annehmen wie ursprünglich erwartet. Die Zahl der Unternehmen, die Lehrlinge im Lehrberuf Metallbearbeitung ausbilden wollen, gehe nach seiner Beobachtung bereits jetzt zurück.

## Befragung von VertreterInnen der ArbeitnehmerInnenseite

Die folgenden Ausführungen beruhen auf den Ergebnissen von zwei Interviews mit Vertretern des ÖGB (Gewerkschaft Bau-Holz und Gewerkschaft Metall-Textil-Nahrung).

### Einführung und Weiterentwicklung des Lehrberufes

Den Aussagen der Befragten zufolge, war die Einführung des Lehrberufs Metallbearbeitung in erster Linie bildungspolitisch motiviert: Es sollte ein Lehrberuf für „lernschwache“ Jugendliche geschaffen werden, um sie aus einem „bildungspolitischen Ghetto“ herauszuführen. Eine Ausbildung auf Facharbeiterebene sollte darüber hinausgehend auch dazu beitragen, die Arbeitszufriedenheit der Zielgruppe zu erhöhen.

Der Metallbereich eignete sich dazu aus verschiedenen Gründen: Zum einen ist die Zahl der metallverarbeitenden Unternehmen verhältnismäßig hoch, es kann daher damit gerechnet werden, dass auch für AbsolventInnen des Lehrberufs Metallbearbeitung ausreichend Lehrstellen zur Verfügung stehen. Zum anderen benötigte man einen „Nachfolgeberuf“ für den Lehrberuf SchlosserIn, der hauptsächlich auf die praktischen Fertigkeiten wie Fräsen, Bohren, Schleifen u. ä. Wert legt. Den High-tech Bereich in der Metallverarbeitung sollte der Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik abdecken. Aufgrund seines Charakters als – im Gegensatz zum Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik – „schwächerer“ Lehrberuf wurde der Lehrberuf Metallbearbeitung bislang kaum beworben. Aus diesem Grund, so ein Befragter, ist der Lehrberuf weitgehend unbekannt.

### Berufsbild

Nach Einschätzung eines Befragten entspricht der Lehrplan des Lehrberufs Metallbearbeitung nicht den Vorstellungen der auszubildenden Unternehmen. Ein wesentlicher Grund dafür ist der verhältnismäßig geringe technische Anspruch in den Lehrinhalten. So werden beispielsweise kaum Kompetenzen und Fertigkeiten im Programmieren und Bedienen CNC-basierter Fertigungsmaschinen vermittelt. Wie der Befragte hervorhebt, bevorzugen die Unternehmen eine Ausbildung im Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik.

Ein anderer Befragter macht auf eine wichtige Paradoxie aufmerksam: Aufgrund der schlechten Schulleistungen und der generellen „Lernschwäche“ der Zielgruppe des Lehrberufs Metallbearbeitung kann das Berufsbild nicht um High-tech Elemente (z.B. CNC-Fräsen) ergänzt werden. Dieses wäre aber aus der Sicht des Befragten notwendig, um die betriebliche Akzeptanz des Lehrberufs zu erhöhen und die Arbeitsmarktchancen der AbsolventInnen zu verbessern. Allerdings – und da setzt die erwähnte Paradoxie ein – würde gerade ein technisches Upgrading dazu führen, dass sich die Ausbildung nicht mehr für die Zielgruppe eignet und der Lehrberuf de facto in den/die technisch höherwertigen Metallbearbeitungstechniker/in übergeht. So gesehen – der Befragte weiter – stellt der Lehrberuf Metallbearbeitung eine „Sackgasse“ dar.

Aus der Sicht der Befragten steht der Lehrberuf Metallbearbeitung im Schatten des Lehrberufs Metallbearbeitungstechnik. Dieser ist aufgrund seiner High-tech Ausbildung für Unternehmen interessanter, findet einen deutlich größeren Zuspruch bei jungen Menschen und hat die besseren Arbeitsmarktaussichten. Ein Befragter schlägt vor, die beiden Lehrberufe Metallbearbeitung und Metallbearbeitungstechnik stärker modular miteinander zu verschränken. So ließen sich zwei Ausbildungsstärken besser ineinander verzahnen: Die handwerklichen Fertigkeiten, wie sie im Lehrberuf Metallbearbeitung vermittelt werden und die High-tech Ausrichtung des Lehrberufs Metallbearbeitungstechnik.

### **Ausbildungsverbundmaßnahmen/Feststellungsverfahren**

Betreffend der Feststellungsverfahren sind den Befragten keine Probleme bekannt. Unternehmen, die den Lehrberuf Metallbearbeitung ausbilden, benötigen keine Ausbildungsverbände – sind sich die Befragten einig.

Den Grund für die hohe Teilnahme der Lehrlinge des Lehrberufs Metallbearbeitung in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen erklärt sich ein Befragter folgendermaßen: Da man in der Konzeption des Lehrberufs davon ausgegangen ist, dass sich nur wenige Unternehmen für die Ausbildung bereit erklären, wurde die Ausbildung in selbstständige Ausbildungseinrichtungen verlagert. Dort sollte auch den teilweise massiven Lernproblemen der Zielgruppe pädagogisch begegnet werden.

### **Geschlechtsspezifische Unterschiede**

Wie in jedem technischen Lehrberuf – so ein Befragter – ist der Anteil der weiblichen Lehrlinge im Lehrberuf Metallbearbeitung verhältnismäßig niedrig. Unter Bezugnahme auf den Lehrberuf Metallbearbeitung sieht der Befragte den geringen Mädchenanteil als „historische Altlast“. Nach wie vor sehen die meisten Jugendlichen und ihre Eltern den Lehrberuf als Nachfolger des Lehrberufs SchlosserIn, der als traditioneller Männerberuf gilt. Da der Lehrberuf Metallbearbeitung kaum beworben wird, sind dem Befragten auch keine „Gegensteuerungen“ bekannt, er hebt aber hervor, dass das Interesse für technische Berufe sehr früh geweckt werden müsste.

Ein anderer Befragter betont, dass im sozialen Milieu der Zielgruppe des Lehrberufs Metallbearbeitung nach wie vor traditionelle Muster in den Berufsentscheidungen dominieren. Damit die Berufswahl im sozialen Umfeld akzeptiert wird, entscheiden sich Burschen und Mädchen daher für klassische Männer- und Frauenberufe. Allerdings sieht der Befragte einen höheren Mädchenanteil gerade beim Lehrberuf Metallbearbeitung als nicht unproblematisch: Seiner Ansicht nach könnten Mädchen durch die Ausbildung zur Metallbearbeiterin den Unternehmen als „billige“ Arbeitskräfte erhalten bleiben, weil sich das geringere Ausbildungsniveau auch auf die Gehälter auswirkt.

### **Lehrlinge und Lehrstellenmarkt**

Wie ein Befragter betont, gibt es nur wenige Unternehmen in Österreich, die eine Ausbildung im Lehrberuf Metallbearbeitung anbieten. Dementsprechend gering ist die Zahl der Lehrlinge. Allerdings – so der Befragte weiter – sollte dieses Faktum nicht alleine auf ein mangelndes Interesse der Unternehmen und Jugendlichen zurückgeführt werden. Der Beruf ist nach wie vor bei den Unternehmen und

auch bei den Jugendlichen weitgehend unbekannt. Der Befragte ist sich sicher, dass mit einer dementsprechenden Bewerbung die Zahl der Lehrstellen als auch der BewerberInnen gesteigert werden könnte.

Der andere Befragte führt die eher geringe Resonanz des Berufs auf andere Faktoren zurück: Er beobachtet ein tendenziell sinkendes Niveau schulischer Bildung bereits in der Phase der Grundschulbildung. Die SchülerInnen haben erhebliche Schwächen in den Bereichen sinnerfassendes Lesen, Rechnen und einem grundlegenden „Gefühl“ für technische Zusammenhänge. Diese Defizite kommen bei der Zielgruppe des Lehrberufs Metallbearbeitung in einem überdurchschnittlichen Ausmaß vor. Der Befragte meint, dass der Anreiz für Unternehmen, eine Ausbildung für einen Lehrberuf für „lernschwache“ Jugendliche anzubieten, deshalb eher gering ist.

### **Arbeitsmarkt**

Da der Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik von den Unternehmen als „höherwertiger“ eingestuft wird, ist das betriebliche Interesse an MetallarbeiterInnen verhältnismäßig gering – meint ein Befragter. Beschäftigungsmöglichkeiten finden sich in KMUs, die sich auf Reparaturen und Montagen spezialisiert haben und weitgehend ohne komplexe Fertigungsmaschinen auskommen. Allerdings – so der Befragte weiter – greifen diese Unternehmen tendenziell trotzdem stärker auf MetallbearbeitungstechnikerInnen zurück.

### **Befragung von VertreterInnen der Berufsschulen**

Die folgenden Ausführungen basieren auf drei Interviews mit VertreterInnen von Berufsschulen in Oberösterreich und Niederösterreich. Dazu ist anzumerken, dass eine befragte oberösterreichische Berufsschule in Linz seit etwa einem Jahr den Lehrberuf Metallbearbeitung nicht mehr anbietet.

### **Einführung der Lehrberufe**

Die Befragten meinen, dass mit der Einführung des Lehrberufs Metallbearbeitung ein Nachfolgeberuf für die Schlosserlehre geschaffen werden sollte – allerdings mit einer wichtigen Akzentsetzung: Der fachliche Fokus in der Ausbildung besteht in der Vermittlung handwerklicher Kompetenzen in den Bereichen Montage und Metallbearbeitung auf mechanisch einstellbaren Werkzeugmaschinen. Wie ein Vertreter der befragten Berufsschule in Niederösterreich betont, sind darüber hinausgehend Fertigkeiten in der Bearbeitung von NIROSTA-Metallen ein Bestandteil der Ausbildung. Qualifikationen im Rahmen rechnergestützter Fertigungsmaschinen sind dagegen dem Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik vorbehalten.

Der Ansicht des Befragten einer oberösterreichischen Berufsschule war die Einführung des Lehrberufs Metallbearbeitung in erster Linie politisch motiviert. „Lernschwächeren“ Jugendlichen sollte eine Ausbildungschance gegeben werden, wobei man sich gerade im Metallbereich gute Chancen erhoffte. Ausbildungen in der Be- und Verarbeitung von Metallen erfordern der Ansicht des Befragten zufolge in

erster Linie handwerkliches Geschick und dementsprechende Erfahrung. Daher kann der Unterricht an den Berufsschulen hauptsächlich praxisorientiert gestaltet werden.

### **Organisation des Unterrichts**

Eine befragte oberösterreichische Berufsschule organisiert ihren Unterricht in Form von Blockveranstaltungen. Innerhalb der vorgesehenen dreijährigen Lehrzeit werden jährlich Blöcke zu 10 Wochen durchgeführt. Auch die anderen befragten Berufsschulen gestalten ihren Unterricht in Form von Blockveranstaltungen. Wie der Befragte einer niederösterreichischen Berufsschule betont, weisen Blockveranstaltungen den Vorteil eines kontinuierlichen Kontakts zwischen SchülerInnen und Lehrpersonal auf. Dadurch lässt sich die Vermittlung des Lehrstoffes – unter den gegebenen Umständen – weitgehend optimieren.

### **Lehrplan/Qualität der Ausbildung**

Die erreichbare Qualität der Ausbildung in der Berufsschule hängt einem Befragten zufolge von folgenden Faktoren ab:

- Das „Ausbildungsmaterial“: Da die Ausbildung zum/zur MetallarbeiterIn beispielsweise keine rechnergestützten Werkzeugmaschinen erfordert, ist der Beruf den Aussagen der Befragten zufolge gut ausbildbar.
- Das Lehrpersonal: die „Lernschwächen“ der Jugendlichen – so ein Befragter – erfordern beim Lehrpersonal zusätzliche (sonder-)pädagogische Qualifikationen. Die SchülerInnen weisen beispielsweise markante Konzentrationsschwierigkeiten auf. Um dem entgegenzutreten zu können – so ein anderer Befragter – wäre eine dementsprechende Lehrerfortbildung notwendig, die aber aus Budgetgründen häufig ausbleibt. Ein Befragter meint mit Blick auf die von ihm vertretene Berufsschule, dass es sich hier durchaus um einen Schwachpunkt in der schulischen Ausbildung handelt. Der Einfluss auf die Qualität der Ausbildung ist aber – so der Befragte weiter – schwer abschätzbar. Allerdings ließe sich die Ausbildungsqualität durch ein dementsprechend geschultes Lehrpersonal deutlich steigern.

Die Zusammenarbeit mit den Ausbildungsbetrieben verläuft nach Aussagen aller Befragten weitgehend beschwerdefrei.

### **Lehrlingsmarkt und Lehrlinge**

In den Augen der Befragten handelt es sich bei der Zielgruppe der Ausbildung zum/zur MetallarbeiterIn um eine äußerst schwierige. Die meisten Befragten klagen über Konzentrationsschwierigkeiten der SchülerInnen, weit verbreitete Lese- und Schreibschwächen sowie allgemein sozial auffälliges Verhalten. Die Vorqualifikationen der Lehrlinge werden von den Befragten generell als sehr schlecht bewertet, allerdings weisen zahlreiche Lehrlinge ein überdurchschnittlich handwerkliches Geschick auf.

Wie die Befragten betonten, kommen die LehrafängerInnen hauptsächlich aus der Hauptschule und der Polytechnischen Schule. Nächstes Jahr werden 14 SchülerInnen im Lehrberuf Metallbearbeitung in der Berufsschule Wels 1 ausgebildet. In der Berufsschule Linz 3 werden aktuell etwa 38 Schüler ausgebildet – etwa ein Viertel davon sind so genannte integrative Lehrlinge.

### **Geschlechtsspezifische Unterschiede**

Die Befragten sehen wenige Möglichkeiten, den Mädchenanteil im Lehrberuf Metallbearbeitung zu erhöhen. Ein Befragter meint, dass technisch-gewerbliche Berufe in den Köpfen der Menschen nach wie vor als „Männerdomäne“ gelten. Die befragten Berufsschulen organisieren in den Pflichtschulen Vorträge und Informationsveranstaltungen für SchülerInnen und deren Eltern. Allerdings – so wirft der Befragter einer oberösterreichischen Berufsschule ein – ist das Interesse der Jugendlichen am Lehrberuf Metallbearbeitung gering: Niemand will sich für einen „schwächeren“ Lehrberuf entscheiden.

### **Ausbildungsbetriebe**

Die Befragten bedauern das eher geringe Interesse der Unternehmen am Lehrberuf Metallbearbeitung und dass die Unternehmen lieber Lehrlinge im Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik ausbilden. Die Berufsschule in Wels kooperiert mit etwa 400 metallverarbeitenden Unternehmen. Bei dieser Größenordnung – so der Befragte dieser Berufsschule – findet sich „das eine oder andere Unternehmen, welches Interesse an MetallbearbeiterInnen hat.“

Der Befragte einer Berufsschule in Oberösterreich schätzt, dass der Lehrberuf Metallbearbeitung in den nächsten Jahren auslaufen wird. Es ist nach Einschätzung des Befragten keine „kritische“ Masse an Unternehmen an AbsolventInnen dieses Lehrberufs interessiert.

### **Arbeitsmarkt**

Alle Befragten schätzen die Arbeitsmarktchancen der AbsolventInnen des Lehrberufs Metallbearbeitung als nicht sehr positiv ein, weil die Unternehmen gerade im Metallbereich mittlerweile über hochqualifiziertes Personal verfügen. Da die AbsolventInnen des Lehrberufs Metallbearbeitung über keine bzw. nicht ausreichende Qualifikationen im Bereich der rechnergestützten Metallbearbeitung verfügen, beschränkt sich der Arbeitsmarkt auf Unternehmen des technischen Low-Level Bereichs wie beispielsweise Montagefirmen oder Betriebe im Stahlbau. Allerdings sollte – so ein Befragter – nicht davon ausgegangen werden, dass den AbsolventInnen des Lehrberufs Phasen der Arbeitslosigkeit bevorstehen. Der Befragte vermutet, dass die Zahl der Lehrlinge in den nächsten Jahren sinken wird und sich daher an die eher schwache Nachfrage der Unternehmen anpassen könnte. Der Befragte meint, dass ein „Gleichgewichtszustand“ eintritt, der sich dadurch charakterisiert, dass die Zahl der Lehrlinge dem betrieblichen Bedarf entspricht.

## Befragung von VertreterInnen des AMS

Für die folgenden Ausführungen wurden VertreterInnen von drei AMS-Geschäftsstellen in Steyr, Krems und Wien befragt. Alle befragten VertreterInnen sind in der Berufsberatung von Jugendlichen tätig, wobei ein Schwerpunkt der Beratungstätigkeit in den Geschäftsstellen Wien und Steyr im Bereich der Metallberufe besteht. Aufgrund der fehlenden betrieblichen Nachfrage nach Metallberufen im Einzugsgebiet der Geschäftsstelle, spielen diese in der Beratungstätigkeit der AMS-Geschäftsstelle in Krems eine untergeordnete Rolle.

### Berufsbild

Alle Befragten sind der Ansicht, dass der Lehrberuf Metallbearbeitung als schwächerer Nachfolgeberuf der Schlosserlehre konzipiert ist. Der Beruf ist auf das Erlernen grundlegender handwerklicher Fertigkeiten auf einfachen Werkzeugmaschinen aufgerichtet. Dazu zählen beispielsweise Bohren, Fräsen, Schneiden, Schleifen oder die Montage von vorgefertigten Bauteilen aus Metall. Dieses Anforderungsprofil ist – den Aussagen der Befragten zufolge – für die Zielgruppe der sozial benachteiligten und „lernschwachen“ Jugendlichen angepasst. Dementsprechend ist der Lehrplan auf ein Minimum beschränkt.

Einem Befragten zufolge, schränkt die Konzentration des Lehrberufs auf einfache handwerkliche Tätigkeiten allerdings auch die betrieblichen Einsatzmöglichkeiten der AbsolventInnen ein. Da auch im Metallbereich in den letzten Jahren umfangreiche Modernisierungen in den Produktionsverfahren stattgefunden haben, haben Ausbildungen, die unter anderem keine CNC-Qualifikationen vermitteln, „schlechte Karten“. Ein anderer Befragter meint dagegen, dass gerade die handwerklichen Qualifikationen bei Unternehmen des Stahlbaus durchaus gefragt sind. Das Berufsbild des Lehrberufs passt nach Ansicht dieses Befragten gut in die Stahlbaubranche, weil dort praktische Fähigkeiten wichtiger als theoretische seien.

### Lehrlingsmarkt und Lehrlinge

Der befragte Vertreter der Wiener AMS-Geschäftsstelle berichtet, dass sich österreichweit etwa 60 bis 70 Jugendliche für eine Lehrausbildung zum/zur MetallarbeiterIn interessieren – davon sind etwa 50% in Wien beheimatet. Allerdings – so der Befragte weiter – stehen diesen Jugendlichen lediglich acht Lehrstellen in ganz Österreich zur Verfügung. Dieses Ungleichgewicht erklärt sich der Befragte folgendermaßen: Die Konzeption des Lehrberufs war in erster Linie sozialpolitisch motiviert. Daher entspricht das Berufsbild auch nicht vorrangig den Bedürfnissen der Unternehmen, sondern den besonderen Lernanforderungen, die sich aus der psycho-strukturellen Zusammensetzung der Zielgruppe ergeben. Wie der Befragte betont, haben deshalb die Unternehmen wenig Interesse daran, MetallarbeiterInnen auszubilden. Darüber hinausgehend gehen die Unternehmen davon aus, dass sich andere Lehrberufe im Metallbereich deutlich besser eigenen, den betrieblichen Fachkräftebedarf, vor allem an High-tech Berufen, zu decken. Der Sicht des Befragten zufolge bieten die Unternehmen eine Ausbildung zum/zur Metallarbeiterin an, um möglichen Förderungen („Blum-Bonus“) in Anspruch nehmen zu können und/oder weil sie ihr Image als „soziale Unternehmen“ unter Beweis stellen wollen.

Das erklärt aus der Sicht des Befragten, weshalb eher größere Unternehmen Lehrlinge im Lehrberuf Metallbearbeitung ausbilden.

Die anderen Befragten schätzen das Interesse der Jugendlichen an einer Ausbildung zum/zur MetallarbeiterIn durchaus als hoch ein. Allerdings ist der Beruf noch zu wenig bekannt und dadurch das mögliche „Interessenspotenzial“ nicht ausgeschöpft. Ein Befragter meint, dass sich in den nächsten fünf Jahren hier die Zahl der Lehrlinge möglicherweise verdoppeln könnte.

Aufgrund der Ausrichtung des Lehrberufs auf „lernschwächere“ Jugendliche schätzen die Befragten die „Qualität“ der Vorqualifikationen sehr skeptisch ein. Nach den Erfahrungen der Befragten der AMS-Geschäftsstellen in Wien und Steyr mangelt es vielen BewerberInnen an kognitiven Grundfertigkeiten wie logischem Denken aber auch Schwächen im Lesen, Schreiben und Rechnen. Nach Ansicht eines Befragten erfordern diese „Defizite“ eine, der betrieblichen Ausbildung abgekoppelten Ausbildungsschiene. Der Befragte erklärt sich so die hohe Teilnahme der Lehrlinge des Lehrberufs Metallbearbeitung in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen und hebt diese Möglichkeit als wünschenswert hervor.

Ein Befragter kritisiert die vielfach ablehnende Haltung der Unternehmen gegenüber den Vorqualifikationen der Lehrlinge – besonders im Bereich der Metallberufe. Der Befragte meint, dass die Fähigkeiten der BewerberInnen im Laufe der Jahre nicht schlechter geworden wären. Allerdings seien die Anforderungen der Unternehmen an ihre Lehrlinge im selben Zeitraum erheblich angestiegen, weil die Unternehmen mehr als vor ein paar Jahren die Lehrlingsausbildung als Investition sehen, die sich bereits kurz nach Lehrbeginn rechnen sollte.

### **Geschlechtsspezifische Unterschiede**

Aufgrund seiner inhaltlich schwächeren Ausrichtung hält die Befragte der Geschäftsstelle Steyr den Lehrberuf Metallbearbeitung nur bedingt für Mädchen geeignet. Die Befragte meint, dass der unterschiedliche Schwierigkeitsgrad zwischen den Lehrberufen in der Ausbildung in Hinblick auf die Geschlechterverteilung folgenden Effekt hervorrufen kann: Der technisch anspruchsvollere Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik wird zum „Männerberuf“, weil Burschen bzw. Männern mehr als Mädchen zugetraut wird. Vice versa könnten technikinteressierte Mädchen stärker zum Lehrberuf Metallbearbeitung tendieren. Damit hätte die Stigmatisierung in einen „stärkeren“ und „schwächeren“ Lehrberuf eine zusätzliche geschlechtsspezifische Ausrichtung. Allerdings – so die Befragte weiter – sind die statistischen Auswirkungen dieser Befürchtung sehr gering, weil der Mädchenanteil in technischen Berufen ohnehin sehr gering ist. Für die Befragte ist dennoch ein Umdenken notwendig.

### **Arbeitsmarkt**

Die Befragte bedauert, dass der Lehrplan nur in einem sehr geringen Ausmaß High-Tech Fertigkeiten vermittelt und der Zukunftsbereich CNC nicht berücksichtigt wird. Dieses „Defizit“ – so die Befragte weiter – stellt sich für Arbeitsmarktchancen der AbsolventInnen des Lehrberufs Metallbearbeitung als nachteilig heraus. Da der Lehrberuf Metallbearbeitungstechnik in den Augen zahlreicher Unternehmen

als „höherwertiger“ Lehrberuf gilt, bilden die Unternehmen lieber MetallbearbeitungstechnikerInnen als MetallarbeiterInnen aus.

Ein deutliches Problem ortet ein Befragter in der geringen Arbeitsmarktmobilität der AbsolventInnen: Nach Abschluss der Lehre können für AbsolventInnen im Fall eines Jobwechsels Schwierigkeiten auftreten, weil die Konkurrenz durch besser Ausgebildete sehr hoch ist.

### 3.3 Zusammenfassung

Im Rahmen der Evaluierung des Lehrberufes Metallbearbeitung wurde zwischen November 2007 und Februar 2008 eine qualitative Befragung durchgeführt. Insgesamt wurden 17 Interviews mit VertreterInnen der Ausbildungsbetriebe, Lehrlingsstellen, Arbeitgeberseite, Arbeitnehmerseite, Berufsschule sowie des AMS geführt, um den Lehrberuf aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten.

Bereits bei einem oberflächlichen Blick auf das „Ausbildungssystem Metallbearbeitung“ fällt auf, dass etwa zwei Drittel der Lehrlinge in selbständigen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet werden. Das ist mehr als nur eine Randnotiz sondern ein wichtiges Charakteristikum der Lehrausbildung zum/zur MetallarbeiterIn. Da der Beruf bei den Unternehmen und in der Bevölkerung weitgehend unbekannt ist, kommen zahlreiche Jugendliche erst über eine Berufsberatung oder durch das AMS zum Lehrberuf Metallbearbeitung.

Der Charakter des Lehrberufs Metallbearbeitung als „Sonderfall“ erklärt sich aus der Zielgruppe, für die der Beruf eigentlich gedacht ist: Der Lehrberuf Metallbearbeitung wurde eingeführt, um „lernschwachen“ und/oder „sozial benachteiligten“ Jugendlichen eine Lehrausbildung zu ermöglichen. Das Konzept sah folgendermaßen aus: Um die Ausbildung möglichst praxisnahe zu machen, setzte man den Schwerpunkt auf die Vermittlung von handwerklichen Fertigkeiten für Tätigkeiten auf mechanischen Werkzeugmaschinen oder im Rahmen der Montage von Stahlbauteilen. Auf eine Verankerung der Vermittlung von Qualifikationen im Rahmen von rechnergestützten Fertigungsmaschinen wurde im Lehrplan verzichtet. Es überrascht daher nicht, dass einige Befragte den Lehrberuf Metallbearbeitung als „schwächeren Schlosser“ bezeichnen.

Der spezifische Charakter der Zielgruppe stellt die selbständigen Ausbildungseinrichtungen, Lehrbetriebe und Berufsschulen vor zahlreiche Herausforderungen: Mangelnde Vorqualifikationen als auch zum Teil massive Lernprobleme oder soziale Auffälligkeiten erschweren die Ausbildung. Aus diesem Grund setzen selbstständige Ausbildungseinrichtungen, Lehrbetriebe und Berufsschulen auf das Konzept der „Integrativen Berufsausbildung“, weil dieses eine größere pädagogische Flexibilität in der Ausbildung ermöglicht. Allerdings erfordert diese ein dementsprechend geschultes Personal um so ein Minimum an Ausbildungsqualität zu ermöglichen. Trotz intensiver pädagogischer Betreuung und einem, den Lernbedürfnissen der Zielgruppe angepasstes Berufsbild liegt die Drop-out Quote bei den Lehrabschlussprüfungen bei mehr als die 50 Prozent. Auch nach Ansicht mehrerer Befragten besteht

hier die Gefahr, dass aufgrund der Restriktionen bei der Lehrabschlussprüfung ein erheblicher Teil der Lehrlinge die Berufsausbildung nicht abschließt. Darin besteht auch ein wesentlicher Grund weshalb auffallend viele Lehrlinge in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet werden: Diese verfügen im Gegensatz zu den ausbildenden Unternehmen über die notwendige sonderpädagogische Profession in Hinblick auf die besonderen Bedürfnisse der Zielgruppe. Die Befragten beobachten generell einen tendenziellen Rückgang an ausbildungswilligen Unternehmen. Das kann dazu führen, dass ein noch höherer Prozentsatz an Lehrlingen des Lehrberufs Metallbearbeitung in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen integriert wird.

Von der technischen Seite her, ist der Beruf allerdings gut ausbildbar, weil für die Ausbildung keine High-tech Maschinen notwendig sind.

Wie die befragten Unternehmen größtenteils bestätigen, ist die Konzeption des Berufsbildes und das dadurch vermittelte Qualifikationsprofil in erster Linie auf die besonderen Bedürfnisse seiner Zielgruppe ausgerichtet und weniger auf die betrieblichen Qualifikationsanforderungen. Vor allem Unternehmen, die mit Hilfe von rechnergestützten Fertigungsmaschinen produzieren, kritisieren das „niedrige“ Technologieniveau der Ausbildung. Der handwerkliche Schwerpunkt des Lehrberufs Metallbearbeitung schränkt in solchen Unternehmen die betrieblichen Einsatzmöglichkeiten ein. Für Unternehmen des Stahlbaus ist aber gerade der handwerkliche Schwerpunkt eine große Stärke des Lehrberufs. Gemessen an der Absicht, auch in den nächsten Jahren Lehrlinge als MetallarbeiterInnen ausbilden zu wollen, sind Unternehmen des Stahlbaus die wichtigsten Nachfrager für AbsolventInnen des Lehrberufs Metallbearbeitung.

Allerdings könnte hier ein anderer Mechanismus ins Spiel kommen: Wie auch aus einigen Interviews hervorgegangen ist, sind vor allem größere Unternehmen bereit, ihr „soziales Image“ durch das Anbieten von Lehrstellen für den Lehrberuf Metallbearbeitung zu verstärken. Auch Förderungen wie der Blum-Bonus könnten sich auf die Ausbildungsbereitschaft der Unternehmen positiv auswirken.

Im Schnitt betrachtet, schätzen die meisten Befragten die Arbeitsmarktchancen von AbsolventInnen des Lehrberufs als eher ungünstig ein, weil die Unternehmen tendenziell höherqualifiziertes Personal nachfragen. Allerdings gibt es auch positive Stimmen von Befragten die meinen, dass sich der Lehrberuf Metallbearbeitung erst etablieren muss. Derzeit wäre es zu früh, um die aktuelle Arbeitsmarktsituation der AbsolventInnen des Lehrberufs zu bewerten.

## 4 Kurzdarstellung der Ergebnisse

### 4.1 Kunststoffformgebung

Daten (2006)	316 Lehrlinge <sup>8</sup> in 75 ausbildenden Betrieben <sup>9</sup> , zu 52% in der Sparte Gewerbe und 47% in der Sparte Industrie. Mehr als die Hälfte der Lehrlinge wird in Oberösterreich ausgebildet. Die durchschnittliche Anzahl der Lehrlinge pro Betrieb entspricht mit 3 dem Durchschnittswert aller Lehrberufe; der Frauenanteil ist mit 4,7% sehr gering.
Berufsbild	Entspricht den Bedürfnissen der Unternehmen, jedoch zu starke Konzentration auf Spitzguss und zu wenig auf Halbzeugverarbeitung.
Ausbildung	Gute Ausbildbarkeit durch Unternehmen und Berufsschule, das Berufsbild lässt sich in den befragten Betrieben zur Gänze ausbilden.
Lehrstellenmarkt	Steigende Zahl an Interessenten, aber tendenziell dürftige Vorqualifikationen, es gibt mehr Lehrstellen als geeignete Jugendliche, hohes Interesse an SchulabbrecherInnen – besonders der zweiten Jahrgänge.
Chancen am Arbeitsmarkt	Sehr gut, Tendenz steigender Nachfrage aufgrund des technologischen Fortschrittes. Der Beruf ist sehr gut für die Halbzeugverarbeitung und den Spritzguss geeignet, weil eine Kombination aus handwerklicher Tätigkeit und Theorie vermittelt wird, AbsolventInnen sind daher betrieblich gut „ausbaubar“.
Lehrabschlussprüfung	Niedrige Drop-Out Quote, die Unternehmen unterstützen die Lehrlinge bei der Lehrabschlussprüfung. Nach Abschluss der Lehrabschlussprüfung besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, auch weiterhin im Unternehmen beschäftigt zu werden. Die Inhalte entsprechen im Wesentlichen den Vorstellungen der Unternehmen.
Berufsschule	Die Berufsschule ist bemüht, die Aktualität der Ausbildung zu gewährleisten, daher finden immer wieder Kooperationen zwischen Berufsschule und Unternehmen statt. Zwei befragte Unternehmen bewerten den Berufsschulunterricht, die technische Ausstattung der Berufsschule und das Engagement des Lehrkörpers überaus positiv. Zwei halbzeugverarbeitende Unternehmen wünschen sich eine Vertiefung des Lehrstoffes hinsichtlich der spannenden Bearbeitung und der Lasertechnik.

<sup>8</sup> Einschließlich Doppellehren

<sup>9</sup> Ohne Doppellehren

## 4.2 Kunststofftechnik

Daten (2006)	273 Lehrlinge <sup>10</sup> in 72 ausbildenden Betrieben <sup>11</sup> , zu 52% in der Sparte Industrie und 48% in der Sparte Gewerbe. Die durchschnittliche Anzahl der Lehrlinge pro Betrieb beträgt 3,5. Der Frauenanteil ist mit 11,7% am höchsten von allen drei in dieser Evaluierung beleuchteten Berufe, jedoch ebenfalls gering. Laut AMS-Statistik gibt es mehr offene Lehrstellen als Lehrstellensuchende.
Berufsbild	Qualifikationsanforderungen der Unternehmen aufgrund von High-tech Produktionsbedingungen deutlich höher als die Qualifikationsanforderungen, die im Berufsbild festgelegt sind (z. B. Laserfräsen). Einige Unternehmen kritisieren die zu starke Konzentration des Berufsbildes auf Spritzguss und eine auffällige Vernachlässigung der Halbzeugbe- und -verarbeitung. KunststofftechnikerIn ist ein „kleiner Ingenieur“ und bildet eine Schnittstelle zwischen Produktionsablauf und Produktionsmanagement. Als positiv gegenüber dem/der HTL-AbsolventIn wird die Verbindung aus Praxis und Theorie hervorgehoben, die in der Lehre stärker als in der HTL-Ausbildung vermittelt wird.
Ausbildung	Gute Ausbildung durch Unternehmen und Berufsschulen, da die für die Ausbildung notwendigen rechnergestützten Maschinen vorhanden sind. Die Vermittlung von Managementkompetenzen befähigt zum Aufstieg ins mittlere Management.
Lehrstellenmarkt	Steigende Zahl an Interessenten, aber tendenziell dürftige Vorqualifikationen. Bevorzugt werden HTL-AbbrecherInnen – insbesondere aus den zweiten Jahrgängen. Diese Personengruppe verfügt bereits über fundierte mathematische und physikalische Grundlagen und ist darüber hinausgehend hoch motiviert.
Chancen am Arbeitsmarkt	FacharbeiterInnen werden verstärkt nachgefragt. Arbeitsmarktchancen und Karriere-möglichkeiten sind sehr gut.
Lehrabschlussprüfung	Niedrige Drop-out Quote. Die Unternehmen sind in einem hohen Ausmaß an einer hohen Erfolgsquote ihrer Lehrlinge interessiert und unterstützen sie bei der Prüfungsvorbereitung.
Berufsschule	Die Berufsschule ist bemüht, die Aktualität der Ausbildung zu gewährleisten, daher finden immer wieder Kooperationen zwischen Berufsschule und Unternehmen statt. Zwei befragte Unternehmen bewerten den Berufsschulunterricht, die technische Ausstattung der Berufsschule und das Engagement des Lehrkörpers überaus positiv. Zwei halbzeugverarbeitende Unternehmen wünschen sich eine Vertiefung des Lehrstoffes hinsichtlich der spannenden Bearbeitung und der Lasertechnik.

<sup>10</sup> Einschließlich Doppellehren

<sup>11</sup> Ohne Doppellehren

## 4.3 Metallbearbeitung

Daten (2006)	199 Lehrlinge <sup>12</sup> in 55 ausbildenden Betrieben bzw. selbstständigen Ausbildungseinrichtungen <sup>13</sup> . 63% der Lehrlinge werden in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet. Die durchschnittliche Anzahl der Lehrlinge pro Betrieb beträgt 3,6; der Frauenanteil ist mit 7% sehr gering.
Berufsbild	Das Berufsbild entspricht den Bedürfnissen der Zielgruppe („lernschwache Jugendliche“), das Lerntempo und der Umfang des vermittelten Lehrstoffs richten sich nach den einzelnen Lehrlingen. Es besteht die Möglichkeit, im Rahmen der Integrativen Berufsbildung auch nur einen Teil des Berufsbildes zu erlernen. Berufsbild entspricht den Bedürfnissen von „handwerklich orientierten“ Unternehmen (Metall- und Stahlbau), diese schätzen die handwerkliche Ausrichtung in Hinblick auf die Bedienung „einfacher“ Werkzeugmaschinen (Bohren, Fräsen, Drehen etc.).
Ausbildung	Metallbearbeitung: 2/3 der Lehrlinge in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen Der Lehrberuf ist gut ausbildbar, weil das vermittelte technologische Niveau keine Ausbildung auf rechnergestützten Fertigungsmaschinen vorsieht. Pädagogische und soziale Schwierigkeiten in der Ausbildung treten aufgrund der „besonderen“ Lernbedürfnisse der Zielgruppe in unterschiedlicher Intensität auf.
Lehrstellenmarkt	Aus sozialer und pädagogischer Sicht „schwierige Zielgruppe“, massive Lernprobleme, ungenügende Grundschulbildung; tendenziell sinkende Lehrlingszahlen, weil der Beruf zuwenig bekannt ist. Allerdings gibt es nach wie vor mehr interessierte Jugendliche als vorhandene Lehrstellen. Dieser Trend wird sich auch in den nächsten Jahren fortsetzen. Unternehmen der Metall- und Stahlbaubranche sind am stärksten an Lehrlingen interessiert. Größere Unternehmen des Metallsektors bieten den Lehrberuf hauptsächlich aus sozialen Motiven an bzw. erwarten sich eine dementsprechende Förderung.
Chancen am Arbeitsmarkt	Generell eher gering, hängt auch davon ab, ob das ausbildende Unternehmen nach der Ausbildung ein Beschäftigungsangebot stellt, Metall- und Stahlbauunternehmen sind an AbsolventInnen interessiert.
Lehrabschlussprüfung	Hohe Drop-out Quote, viele Lehrlinge brechen die Ausbildung bereits im Vorfeld ab. Wenn die ausbildenden Unternehmen ihre Lehrlinge in der Prüfungsvorbereitung unterstützen, steigt die Erfolgsquote bei der Lehrabschlussprüfung erheblich.
Berufsschule	Integrative Berufsausbildung vor allem in den selbstständigen Ausbildungseinrichtungen, Notwendigkeit einer sonderpädagogischen Schulung des Lehrpersonals.

<sup>12</sup> Einschließlich Doppellehren

<sup>13</sup> Ohne Doppellehren

## 5 Anhang

---

### 5.1 InterviewpartnerInnen

Stefan Arvai, ARWÖ Plast

Wolfgang Birbamer, ÖGB Gewerkschaft Bau-Holz

Karl Bock, Lehrlingsstelle Oberösterreich

Maria Brunner, AMS Steyr

Mag. Thomas Felder, Felder System Stalltechnik KG

Martin Flieder, AMS Wien

Erich Foglar, Gewerkschaft Metall-Textil-Nahrung

Peter Grininger, voestalpine Stahl GmbH

Dieter Hämmerle, Blum Juliaus GmbH

Bernd Herb, Lehrlingsstelle Vorarlberg

Silvia Holzeis, Acryplex Kunststofftechnik

Direktor Hubert Hauer, Berufsschule Linz 3

Gerhard Kocher, Bilek & Schüll GmbH

Direktor Manfred Kastner, Landesberufsschule Hallein

Dieter Melcher, AMS Krems

Manfred Peyrl, WKOÖ - Lehrlingsstelle

Harald Pichler, ÖBB - Lehrwerkstätte

Johann Pusch, Trodat Produktions GmbH

Dir. Klaus Rösner, Berufsschule Steyr

Dietmar Schönfuss, WKÖ

Sekretariat, Berufsschule Wels 1

Dr. Herwig Siegl, Lehrlingsstelle Oberösterreich

Günther Steindl, ÖGB Gewerkschaft Bau-Holz

Ing. Richard Wagner, Laserplast

Christian Windhager, Landesberufsschule Amstetten

Mag. Reinhard Winter, Lehrlingsstelle Niederösterreich

Ing. Josef Witke, Ing. Witke Ges.m.b.H.

## 5.2 Interviewleitfäden

### Interviewleitfaden für ausbildende Unternehmen<sup>14</sup>

#### Allgemeine Fragen

1. Wie viele Lehrlinge bilden Sie im Lehrberuf Metallbearbeitung / Kunststoffformgebung / Kunststofftechnik aus?
2. Bilden Sie auch Lehrlinge in anderen Lehrberufen aus?  
*Wenn ja:* In welchen Lehrberufen?  
Wie viele Lehrlinge bilden Sie im Unternehmen insgesamt aus?  
*Wenn nein:* War die Einführung des neuen Lehrberufs ausschlaggebend für die Ausbildung von Lehrlingen in Ihrem Unternehmen?
3. Wie viele Mitarbeiter/innen sind derzeit in Ihrem Unternehmen beschäftigt?

#### Einführung / Bewertung des Lehrberufs

4. Warum bilden Sie in Ihrem Unternehmen Lehrlinge in diesem Lehrberuf aus?
5. Was halten Sie persönlich von diesem Lehrberuf?
  - Was sind die Vorteile dieses Lehrberufes?
  - Wo sehen Sie Probleme/Schwierigkeiten?

#### Fragen zum Berufsbild

6. Entspricht das Berufsbild den Praxisanforderungen Ihres Unternehmens/Ihrer Branche?
7. Welche Berufsbildpositionen sollten Ihrer Meinung nach beibehalten/weggelassen/ ersetzt/ergänzt werden?
8. Wie würden Sie das Berufsbild, im Hinblick auf Ihren Bedarf im Unternehmen, nach Schulnoten (1-5) bewerten?
9. **Spezielle Frage für die Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik:**
  - Inwieweit unterscheiden sich die beiden Lehrberufe voneinander? Welche Unterschiede machen Sie bei der Ausbildung?

#### Ausbildbarkeit des Lehrberufs

10. Wie ist das Feststellungsverfahren (§3a Verfahren) verlaufen? Haben sich dabei Schwierigkeiten ergeben?
11. Kann der Lehrberuf in Ihrem Unternehmen zur Gänze oder nur teilweise nach dem Berufsbild ausgebildet werden?
12. Nutzen Sie derzeit die Möglichkeit eines Ausbildungsverbundes? Wenn ja: wie erfolgt die Ausbildung im Verbund?
13. In welchen Bereichen gestaltet sich die Ausbildung eher schwierig, in welchen Bereichen eher einfach?

---

<sup>14</sup> Der Interviewleitfaden wurde für die selbstständige Ausbildungseinrichtung leicht abgewandelt.

14. Besteht in Ihrem Unternehmen Bedarf an Unterstützung in der Lehrlingsausbildung bezüglich Unterlagen, Ausbildungsplan mit Erläuterungen etc.? (wonach konkret)

### **Interesse am Lehrberuf / Lehrlinge**

15. Wie attraktiv ist der Lehrberuf für Jugendliche?
- Wie schätzen Sie das zukünftige Interesse von Lehranfängern für diesen Lehrberuf ein? (niedrig/mittel/hoch)
16. Wie schätzen Sie den Informationsstand der Jugendlichen über den Lehrberuf ein?

### **Lehrlingsaufnahme**

17. Ist es schwierig bzw. leicht geeignete Lehrlinge für den Lehrberuf zu finden (ausreichende Zahl, Niveau, Eignung,...)? Wenn schwierig, warum?
18. Wie viele BewerberInnen kommen in etwa auf eine Lehrstelle?
19. Setzen Sie bei der Lehrlingsauswahl Personalmarketing- und/oder spezielle Bewerbungsmethoden ein? Wenn ja, welche?
20. Worauf achtet Ihr Unternehmen bei der Lehrlingsauswahl?
- Haben Sie bei der Lehrlingsauswahl Präferenzen hinsichtlich des Geschlechts, Alters oder der schulischen Vorbildung bzw. Vorqualifikationen?
  - Haben Sie spezielle Qualifikationserwartungen an LehranfängerInnen? Wenn ja: welche Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse sollten zukünftige Lehrlinge mitbringen?
  - Welche Unterschiede gibt es diesbezüglich bei den drei Lehrberufen?
21. Wie zufrieden sind Sie mit den aufgenommen Lehrlingen?
22. Über welche Vorqualifikation verfügen Ihre Lehrlinge in diesem Lehrberuf? (PflichtschulabgängerInnen, SchulabgängerInnen (Drop-outs) aus BMHS, MaturantInnen)
- Unterschiede zwischen den drei Lehrberufen
  - Ist diese Qualifikation ausreichend bzw. entspricht sie Ihren Erwartungen?
23. Verfügen die Lehrlinge über ausreichende schulische Kenntnisse (zB Grundrechnungsarten)? Wenn nein, in welchen Bereichen bestehen Lücken?

### **Frauenanteil im Lehrberuf**

24. Der Lehrberuf weist einen sehr geringen Mädchenanteil auf.  
(Zur Info: Kunststoffformgebung: 6,2%, Kunststofftechnik: 12,7%, Metallbearbeitung: 7,1%)  
Was sind Ihrer Meinung nach die Gründe für den geringen Mädchenanteil unter den Lehrlingen?
25. Wie könnte der Mädchenanteil im Lehrberuf erhöht werden?

### **Lehrstellenmarkt**

26. Wie wird sich die Zahl der Ausbildungsplätze und der Ausbildungsbetriebe entwickeln? (steigen/gleich bleiben/sinken, mit welcher Intensität?)
27. Wie wird sich die Anzahl der LehrstellenbewerberInnen entwickeln? (steigend/gleichbleibend/fallend)

28. Wie sehen Sie die Zukunft des Lehrberufs im eigenen Unternehmen? Werden Sie weiterhin Lehrlinge in diesem Beruf ausbilden? Warum ja/nein?
29. Wenn ja: Wie viele Lehrlinge werden Sie in den kommenden 5 Jahren aufnehmen?

### Chancen am Arbeitsmarkt:

30. Wie schätzen Sie generell die Arbeitsmarktchancen der LehrabsolventInnen ein?
- Veränderungen in den nächsten 5 bis 10 Jahren
  - regionale Unterschiede
  - **Spezielle Frage für die Lehrberufe Kunststoffformgebung / Kunststofftechnik**  
Inwieweit unterscheiden sich die Arbeitsmarktchancen bei diesen zwei Lehrberufen?
  - **Spezielle Frage für den Lehrberuf Metallbearbeitung:**  
Wie schätzen Sie die Arbeitsmarktchancen jener LehrabsolventInnen ein, die ihre Lehre in einer selbstständigen Ausbildungseinrichtung absolviert haben?
31. Wie hoch ist der Anteil der LehrabsolventInnen, die in Ihrem Unternehmen über die gesetzliche Behaltezeit hinaus beschäftigt werden?
32. Wie groß ist in Ihrem Unternehmen der Bedarf an AbsolventInnen in diesem Lehrberuf?
33. Welche Entwicklungsmöglichkeiten/Aufstiegsmöglichkeiten stehen den LehrabsolventInnen in Ihrem Unternehmen offen?
- **Unterschiede** zwischen den Lehrberufen Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik
34. Besteht bei den Lehrberufen **Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik** Konkurrenz am Arbeitsmarkt durch HTL-AbsolventInnen?

### Lehrabschlussprüfung

35. Entspricht die Prüfungsordnung zur Gänze oder nur teilweise den Qualifikations- und Praxisanforderungen in Ihrem Unternehmen/ in Ihrer Branche?
36. Was sollte Ihrer Meinung nach bei der Lehrabschlussprüfung geändert werden?
37. Ist Ihrer Meinung nach das Niveau der Lehrabschlussprüfung in diesem Lehrberuf zu niedrig/angemessen/zu hoch?
38. Welche Erfahrungen gibt es hinsichtlich der Lehrabschlussprüfung?
- Gibt es Probleme im Zusammenhang mit der Lehrabschlussprüfung: zB hinsichtlich der Organisation, Ausstattung,...?

### Berufsschule

39. Gibt es einen Kontakt zwischen Ihrem Unternehmen und der Berufsschule? Wie läuft der Kontakt ab?
40. Würden Sie sich mehr Kontakt zur Berufsschule wünschen?
41. Wenn ja: In welchen Bereichen wäre es wünschenswert, die Kooperation zu verstärken?

## Weiterbildung

42. Welche Weiterbildungsmöglichkeiten stehen den Lehrlingen bzw. LehrabsolventInnen offen?
43. Wie groß ist die Bereitschaft der Lehrlinge bzw. LehrabsolventInnen, Weiterbildungen zu absolvieren?
44. Gibt es in Ihrem Unternehmen LehrabsolventInnen, die Ausbildungen am Zweiten Bildungsweg absolvieren bzw. anstreben? Wenn ja, welche Ausbildungen konkret: Berufsreifeprüfung/spezielle fachliche Weiterbildungen/sonstige Kurse/Fachhochschulen etc.?
45. Welche Zusatzqualifikationen sind für Ihr Unternehmen von Bedeutung?

## Spezielle Fragen für den Lehrberuf Metallbearbeitung

46. Warum wird der Lehrberuf Metallbearbeitung Ihrer Meinung nach überwiegend in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet (63,1% der Lehrlinge werden in Ausbildungseinrichtungen ausgebildet)?
47. Wird der Lehrberuf Metallbearbeitung Ihrer Meinung nach von der Wirtschaft angenommen?
48. Werden Ihrer Meinung nach durch die Einführung dieses Lehrberufes in den Lehrbetrieben neue Lehrplätze geschaffen oder werden nun Lehrlinge im Lehrberuf Metallbearbeitung anstelle anderer Lehrberufe ausgebildet? Wie sieht das in Ihrem Unternehmen aus?

## Abschlussfragen

49. Soll der Lehrberuf Ihrer Meinung nach aus heutiger Sicht weitergeführt werden?
50. Sonstige Anmerkungen zum Lehrberuf

## Interviewleitfaden für ArbeitgebervertreterInnen, LehrstellenleiterInnen sowie ArbeitnehmervertreterInnen

### Einführung / Bewertung des Lehrberufs

1. Welche Überlegungen waren für die Einführung des Lehrberufes Metallbearbeitung / Kunststoffformgebung / Kunststofftechnik ausschlaggebend?
2. Welche Diskussionen wurden im Zuge der Einführung geführt?
  - Welche Argumente bestanden für, welche gegen die Einführung dieses Lehrberufs?
3. Was halten Sie persönlich von diesem Lehrberuf?
  - Was sind aus heutiger Sicht die Vorteile dieses Lehrberufes?
  - Wo sehen Sie aus heutiger Sicht Probleme/Schwierigkeiten?

### Berufsbild

4. Entspricht das Berufsbild den Anforderungen der Praxis?
5. Welche Berufsbildpositionen sollten Ihrer Meinung nach geändert / erweitert / gestrichen werden?
6. **Spezielle Frage für die Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik:**
  - Inwieweit unterscheiden sich die beiden Lehrberufe voneinander?

### **Feststellungsverfahren / Ausbildungsverbundmaßnahmen**

7. Welche Erfahrungen gibt es im Rahmen der Feststellungsverfahren (§3a)?
  - Wie sind diese verlaufen?
  - Sind Schwierigkeiten aufgetreten? Wenn ja: Welche?
8. Besteht bei den Lehrbetrieben die Notwendigkeit von Ausbildungsverbundmaßnahmen?
  - Kennen Sie Unternehmen, die ihre Lehrlinge im Ausbildungsverbund ausbilden?
  - Welche Erfahrungen gibt es diesbezüglich?

### **Verwandtschaften / Anrechnungen**

9. Entsprechen die Verwandtschaftsregelungen den Ausbildungsinhalten?
  - Wurden alle möglichen Verwandtschaften berücksichtigt?
  - Entspricht das Anrechnungsausmaß den jeweiligen Ausbildungsinhalten?

### **Interesse am Lehrberuf / Lehrlinge**

10. Wie attraktiv ist der Lehrberuf für Jugendliche?
11. Wie schätzen Sie den Informationsstand der Jugendlichen über den Lehrberuf ein?
12. Über welche Vorqualifikation verfügen die Lehrlinge in diesem Lehrberuf? (PflichtschulabgängerInnen, SchulabgängerInnen (Drop-outs) aus BMHS, MaturantInnen)

### **Frauenanteil im Lehrberuf**

13. Der Lehrberuf weist einen sehr geringen Mädchenanteil auf.  
(Anm.: Kunststoffformgebung: 6,2%, Kunststofftechnik: 12,7%, Metallbearbeitung: 7,1%)  
Was sind Ihrer Meinung nach die Gründe für den geringen Mädchenanteil unter den Lehrlingen?
14. Wie könnte der Mädchenanteil im Lehrberuf erhöht werden?

### **Lehrstellenmarkt**

15. Wie sieht das Verhältnis von LehrinteressentInnen und angebotenen Lehrstellen aus?
  - Wo liegen bei einem Ungleichgewicht die möglichen Ursachen?
  - Wie könnten Impulse für den Lehrstellenmarkt erreicht werden?
16. Wie schätzen Sie die künftige Entwicklung am Lehrstellenmarkt ein?
  - Anzahl der Ausbildungsbetriebe/-plätze (steigend/gleichbleibend/fallend)
  - Anzahl der LehrstellenbewerberInnen (steigend/gleichbleibend/fallend)
17. Worauf achten Lehrbetriebe bei der Lehrlingsauswahl?
  - Haben die Betriebe bei der Lehrlingsauswahl Präferenzen hinsichtlich des Geschlechts, Alters oder der schulischen Vorbildung bzw. Vorqualifikationen?
  - Welche Qualifikationen werden von den Lehrbetrieben besonders gewünscht?
  - Welche Unterschiede gibt es diesbezüglich bei den drei Lehrberufen?

### **Chancen am Arbeitsmarkt**

18. Wie hoch schätzen Sie die Chancen der LehrabsolventInnen ein, im Ausbildungsbetrieb über die gesetzliche Behaltezeit hinaus beschäftigt zu werden?

19. Wie schätzen Sie generell die Arbeitsmarktchancen der LehrabsolventInnen ein?
- Veränderungen in den nächsten 5 bis 10 Jahren
  - regionale Unterschiede
  - **Spezielle Frage für die Lehrberufe Kunststoffformgebung / Kunststofftechnik**  
Inwieweit unterscheiden sich die Arbeitsmarktchancen bei diesen zwei Lehrberufen?
  - **Spezielle Frage für den Lehrberuf Metallbearbeitung:**  
Wie schätzen Sie die Arbeitsmarktchancen jener LehrabsolventInnen ein, die ihre Lehre in einer selbstständigen Ausbildungseinrichtung absolvieren?
20. Welche Entwicklungsmöglichkeiten stehen den LehrabsolventInnen offen?
- Aufstiegsmöglichkeiten
  - Weiterbildungsmöglichkeiten
  - **Unterschiede zwischen den Lehrberufen Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik**
21. Welche Zusatzqualifikationen können die Arbeitsmarktchancen erhöhen?
22. Besteht Konkurrenz am Arbeitsmarkt durch HTL-AbsolventInnen?

### Qualität der Ausbildung

23. Welche Erfahrungen gibt es hinsichtlich der Ausbildung in den Lehrbetrieben bzw. Ausbildungseinrichtungen?
24. Welche Erfahrungen gibt es hinsichtlich der Ausbildung in der Berufsschule?
25. Wie schätzen Sie die Qualität der Ausbildung in diesem Lehrberuf ein?
- In den Lehrbetrieben bzw. Ausbildungseinrichtungen
  - In der Berufsschule

### Lehrabschlussprüfung

26. Welche Erfahrungen gibt es hinsichtlich der Lehrabschlussprüfung?
- Gibt es Probleme im Zusammenhang mit der Lehrabschlussprüfung z.B. hinsichtlich der Organisation, Ausstattung,...?
27. Sind Sie mit der Prüfungsordnung einverstanden?
28. Was sollte Ihrer Meinung nach bei der Lehrabschlussprüfung geändert werden?
29. Ist Ihrer Meinung nach das Niveau der Lehrabschlussprüfung in diesem Lehrberuf zu niedrig /angemessen/zu hoch?

### Zweiter Bildungsweg

30. Wie groß ist das Interesse an einem außerordentlichen Antritt zur Lehrabschlussprüfung?
31. Gibt es bereits AbsolventInnen? Wenn ja: Welche Erfahrungen gibt es hinsichtlich des außerordentlichen Antritts zur Lehrabschlussprüfung?

### Spezielle Fragen für den Lehrberuf Metallbearbeitung

32. Warum wird der Lehrberuf Metallbearbeitung Ihrer Meinung nach überwiegend in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet (Anm.: 63,1% der Lehrlinge werden in Ausbildungseinrichtungen ausgebildet)?

33. Wird der Lehrberuf Metallbearbeitung Ihrer Meinung nach von der Wirtschaft angenommen?
34. Werden Ihrer Meinung nach durch die Einführung dieses Lehrberufes in den Lehrbetrieben neue Lehrplätze geschaffen oder werden nun Lehrlinge im Lehrberuf Metallbearbeitung anstelle anderer Lehrberufe ausgebildet?

### **Abschlussfragen**

35. Soll der Lehrberuf Ihrer Meinung nach aus heutiger Sicht weitergeführt werden?
36. Sonstige Anmerkungen zum Lehrberuf

## **Interviewleitfaden für BerufsschulvertreterInnen**

### **Einführung / Bewertung des Lehrberufs**

1. Weshalb wurde Ihrer Information nach der Lehrberuf Metallbearbeitung / Kunststoffformgebung / Kunststofftechnik eingeführt?
2. Was halten Sie persönlich von diesem Lehrberuf?
  - Was sind die Vorteile dieses Lehrberufes?
  - Wo sehen Sie Probleme/Schwierigkeiten?

### **Berufsschule / Organisation des Unterrichts / Ausstattung der Schule**

3. Wie läuft der Unterricht in der Berufsschule ab?
  - Blockunterricht oder Jahresunterricht?
  - Eigener Unterricht für den Lehrberuf oder gemeinsamer Unterricht mit anderen Lehrberufen?
  - Anzahl der BerufsschülerInnen
4. Welche Erfahrungen gibt es in Bezug auf die Ausbildung in der Berufsschule?
  - organisatorische Probleme
  - Ausstattung der Schule
  - Leistungsniveau der BerufsschülerInnen
  - **Spezielle Frage für den Lehrberuf Metallbearbeitung:**  
Welche Erfahrungen haben Sie mit Lehrlingen gemacht, die ihre Lehre in einer Ausbildungseinrichtung absolvieren?

### **Berufsbild / Lehrplan**

5. Entspricht der Lehrplan den Anforderungen der Praxis?
6. Welche Lehrplaninhalte sollten Ihrer Meinung nach geändert werden?
  - Welche Inhalte sollten stärker vorkommen?
  - Welche Inhalte sollten reduziert/gestrichen werden?
7. **Spezielle Frage für die Lehrberufe Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik:**
  - Inwieweit unterscheiden sich die beiden Lehrberufe voneinander?
  - Inwieweit unterscheiden sich die Lehrpläne der beiden Lehrberufe?
8. Entspricht das Berufsbild den Anforderungen der Praxis?
9. Was sollte bei der betrieblichen Ausbildung Ihrer Meinung nach geändert werden?

10. Wie schätzen Sie das Verhältnis zwischen theoretischen und fachlichen Ausbildungsinhalten ein?

### Qualität der Ausbildung

11. Wie schätzen Sie die Qualität der Ausbildung in diesem Lehrberuf ein?

- In der Berufsschule
- In den Lehrbetrieben bzw. Ausbildungseinrichtungen

### Kontakt Berufsschule – Lehrbetrieben bzw. Ausbildungseinrichtungen

12. Gibt es einen Kontakt zwischen der Berufsschule und den Lehrbetrieben bzw. Ausbildungseinrichtungen? Wenn ja: Mit welchen? Wie läuft der Kontakt ab?

13. Würden Sie sich mehr Kontakt zu den Lehrbetrieben bzw. Ausbildungseinrichtungen wünschen?

14. Wenn ja: Wie könnte der Kontakt zu den Lehrbetrieben bzw. Ausbildungseinrichtungen intensiviert werden?

### Interesse am Lehrberuf / Lehrlinge

15. Wie attraktiv ist der Lehrberuf für Jugendliche?

16. Wie schätzen Sie den Informationsstand der Jugendlichen über den Lehrberuf ein?

17. Über welche Vorqualifikation verfügen die Lehrlinge bzw. BerufsschülerInnen in diesem Lehrberuf? (PflichtschulabgängerInnen, SchulabgängerInnen (Drop-outs) aus BMHS, MaturantInnen)

- **Spezielle Frage für die Lehrberufe Kunststoffformgebung / Kunststofftechnik**  
Unterschiede zwischen den Lehrberufen Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik

### Frauenanteil im Lehrberuf

18. Der Lehrberuf weist einen sehr geringen Mädchenanteil auf.

(Zur Info: Kunststoffformgebung: 6,2%, Kunststofftechnik: 12,7%, Metallbearbeitung: 7,1%)

Was sind Ihrer Meinung nach die Gründe für den geringen Mädchenanteil unter den Lehrlingen?

19. Wie könnte der Mädchenanteil im Lehrberuf erhöht werden?

### Lehrstellenmarkt / Arbeitsmarkt

20. Wie schätzen Sie die künftige Entwicklung am Lehrstellenmarkt ein?

- Anzahl der Ausbildungsbetriebe/-plätze (steigend/gleichbleibend/fallend)
- Anzahl der LehrstellenbewerberInnen (steigend/gleichbleibend/fallend)

21. Wie hoch schätzen Sie den Anteil jener LehrabsolventInnen ein, die im Ausbildungsbetrieb über die gesetzliche Behaltefrist hinaus beschäftigt werden?

22. Wie schätzen Sie generell die Arbeitsmarktchancen der LehrabsolventInnen ein?

- Veränderungen in den nächsten 5 bis 10 Jahren
- regionale Unterschiede
- **Spezielle Frage für die Lehrberufe Kunststoffformgebung / Kunststofftechnik**  
Inwieweit unterscheiden sich die Arbeitsmarktchancen bei diesen zwei Lehrberufen?

- **Spezielle Frage für den Lehrberuf Metallbearbeitung**

Wie schätzen Sie die Arbeitsmarktchancen jener LehrabsolventInnen ein, die ihre Lehre in einer selbstständigen Ausbildungseinrichtung absolvieren?

23. Welche Zusatzqualifikationen können die Arbeitsmarktchancen der LehrabsolventInnen erhöhen?

**Spezielle Fragen für den Lehrberuf Metallbearbeitung**

24. Wird der Lehrberuf Metallbearbeitung Ihrer Meinung nach von der Wirtschaft angenommen?

25. Warum wird der Lehrberuf Metallbearbeitung Ihrer Meinung nach überwiegend in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet (Anm.: 63,1% der Lehrlinge werden in Ausbildungseinrichtungen ausgebildet)?

**Abschlussfragen**

26. Soll der Lehrberuf Ihrer Meinung nach aus heutiger Sicht weitergeführt werden?

27. Sonstige Anmerkungen zum Lehrberuf

**Interviewleitfaden für VertreterInnen des AMS**

**Bewertung des Lehrberufes**

1. Was halten Sie persönlich vom Lehrberuf Metallbearbeitung / Kunststoffformgebung / Kunststofftechnik?

- Was sind die Vorteile dieses Lehrberufes?
- Wo sehen Sie Probleme / Schwierigkeiten?

**Interesse am Lehrberuf / Lehrlinge**

2. Wie attraktiv ist der Lehrberuf für Jugendliche?

3. Wie schätzen Sie den Informationsstand der Jugendlichen über den Lehrberuf ein?

4. Über welche Vorqualifikation verfügen Jugendliche, die sich für diesen Lehrberuf interessieren? (PflichtschulabgängerInnen, SchulabgängerInnen (Drop-outs) aus BMHS, MaturantInnen)

- Unterschiede zwischen den drei Lehrberufen

**Frauenanteil im Lehrberuf**

5. Der Lehrberuf weist einen sehr geringen Mädchenanteil auf.

(Anm.: Kunststoffformgebung: 6,2%, Kunststofftechnik: 12,7%, Metallbearbeitung: 7,1%)

Was sind Ihrer Meinung nach die Gründe für den geringen Mädchenanteil unter den Lehrlingen?

6. Wie könnte der Mädchenanteil im Lehrberuf erhöht werden?

**Lehrstellenmarkt**

7. Wie sieht das Verhältnis von LehrinteressentInnen und angebotenen Lehrstellen aus?

- Wo liegen bei einem Ungleichgewicht die möglichen Ursachen?
- Wie könnten Impulse für den Lehrstellenmarkt erreicht werden?

8. Wie schätzen Sie die künftige Entwicklung am Lehrstellenmarkt ein?
  - Anzahl der Ausbildungsbetriebe/-plätze (steigend/gleichbleibend/fallend)
  - Anzahl der LehrstellenbewerberInnen (steigend/gleichbleibend/fallend)
9. Worauf achten Lehrbetriebe bei der Lehrlingsauswahl?
  - Haben die Betriebe bei der Lehrlingsauswahl Präferenzen hinsichtlich des Geschlechtes, Alters, oder der schulischen Vorbildung bzw. Vorqualifikationen?
  - Welche Qualifikationen werden von den Lehrbetrieben besonders gewünscht?
  - Welche Unterschiede gibt es diesbezüglich bei den drei Lehrberufen?

### **Berufsbild**

10. Entspricht das Berufsbild den Anforderungen der Praxis?
11. Sollten Ausbildungsinhalte verändert werden? Wenn ja: welche?

### **Chancen am Arbeitsmarkt**

12. Wie hoch schätzen Sie die Chancen der LehrabsolventInnen ein, im Ausbildungsbetrieb über die gesetzliche Behaltezeit hinaus beschäftigt zu werden?
13. Wie schätzen Sie generell die Arbeitsmarktchancen der LehrabsolventInnen ein?
  - Veränderungen in den nächsten 5 bis 10 Jahren
  - regionale Unterschiede
  - **Spezielle Frage für die Lehrberufe Kunststoffformgebung / Kunststofftechnik**  
Inwieweit unterscheiden sich die Arbeitsmarktchancen bei diesen zwei Lehrberufen?
  - **Spezielle Frage für den Lehrberuf Metallbearbeitung:**  
Wie schätzen Sie die Arbeitsmarktchancen jener LehrabsolventInnen ein, die ihre Lehre in einer selbstständigen Ausbildungseinrichtung absolvieren?
14. Welche Entwicklungsmöglichkeiten stehen den LehrabsolventInnen offen?
  - Aufstiegsmöglichkeiten
  - Weiterbildungsmöglichkeiten
  - Unterschiede zwischen den Lehrberufen Kunststoffformgebung und Kunststofftechnik
15. Welche Zusatzqualifikationen können die Arbeitsmarktchancen erhöhen?
16. Besteht Konkurrenz am Arbeitsmarkt durch HTL-AbsolventInnen?

### **Spezielle Fragen für den Lehrberuf Metallbearbeitung**

17. Wird der Lehrberuf Metallbearbeitung Ihrer Meinung nach von der Wirtschaft angenommen?
18. Warum wird der Lehrberuf Metallbearbeitung Ihrer Meinung nach überwiegend in selbstständigen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet (63,1% der Lehrlinge werden in Ausbildungseinrichtungen ausgebildet)?

### **Abschlussfragen**

19. Soll der Lehrberuf aus heutiger Sichte weitergeführt werden?
20. Sonstige Anmerkungen zum Lehrberuf