Verordnung über die Berufsausbildung zum Bogenmacher/zur Bogenmacherin*)

Vom 27. Januar 1997

Auf Grund des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBl. 1966 I S. 1), der zuletzt durch Artikel 1 Nr. 63 des Gesetzes vom 20. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2256) geändert worden ist, in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBl. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 17. November 1994 (BGBl. I S. 3667) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie:

§ 1
Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für die Berufsausbildung in dem Ausbildungsberuf Bogenmacher/Bogenmacherin nach der Handwerksordnung.

§ 2
Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 3
Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz,
4. Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
5. Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten der Arbeitsergebnisse,
6. Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
7. Prüfen, Messen und Kennzeichnen,
8. Anfertigen und Instandhalten von Werkzeugen,
9. manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen,
10. Behandeln von Oberflächen,
11. Anwenden von Leimen und Klebern,
12. Auswählen, Bestimmen und Lagern von Werkstoffen,
13. Fügen,
14. Herstellen von Bogenstangen,
15. Herstellen von Bogenfröschen,
16. Herstellen von Bogenbeinchen,
17. Zusammenfügen von Bogenstangen, -fröschen und -beinchen,
18. Spielfertigmachen,
19. Ausführen von Reparaturen.

§ 4
Ausbildungsrahmenplan

(1) Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 sollen nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen so vermittelt werden, daß der Auszubildende zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt wird, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Die in Satz 1 beschriebene Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 7 und 8 nachzuweisen.

§ 5
Ausbildungsplan

Der Ausbildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

§ 6
Berichtsheft

Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Ausbildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

§ 7

Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr und unter laufender Nummer 7 Buchstabe f, laufender Nummer 12 Buchstabe a und b und laufender Nummer 14 Buchstabe a bis e für das zweite Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll in der praktischen Prüfung in insgesamt höchstens sieben Stunden zwei Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen eines Werkstücks aus Holz nach vorgegebener Form durch manuelles Sägen, Hobeln, Schneiden, Raspeln, Feilen und Schleifen und
2. Herstellen einer Kopfplatte aus Naturstoffen.

(4) Der Prüfling soll in der schriftlichen Prüfung in insgesamt höchstens 180 Minuten Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, aus folgenden Gebieten lösen:

1. Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
2. technische Unterlagen, Arbeitsplanung,
3. Werkstoffkunde,
4. Fertigungsverfahren,
5. Prüftechniken,
6. berufsbezogene Berechnungen,
7. Grundlagen der Akustik,
8. Instrumentenkunde.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

§ 8

Gesellenprüfung

(1) Die Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Der Prüfling soll in der praktischen Prüfung in insgesamt höchstens 40 Stunden ein Prüfungsstück anfertigen und in höchstens sieben Stunden drei Arbeitsproben durchführen.

1. Für das Prüfungsstück kommt insbesondere in Betracht:

   Herstellen eines spielfertigen Bogens einschließlich des Bogenfrosches.

   Der Prüfling hat dem Prüfungsausschuß vor dem Anfertigen des Prüfungsstückes einen bemaßten Entwurf zur Genehmigung vorzulegen.

2. Für die Arbeitsproben kommen insbesondere in Betracht:

   a) Herstellen einer fertigen Bogenstange unter Verwendung eines Stangenrohlings mit Bohrung, Kästchen und aufgeleimter Kopfplatte sowie eines Froschrohlings,

   b) Aufpassen eines Bogenfrosches auf die Stange und Ausarbeiten des Bogenfrosches und

   c) Behaaren eines Bogens.

Das Prüfungsstück und die Arbeitsproben insgesamt sollen jeweils mit 50 vom Hundert gewichtet werden.

(3) Der Prüfling soll in der schriftlichen Prüfung in den Prüfungsfächern Technologie, Arbeitsplanung, Instrumentenkunde sowie Wirtschafts- und Sozialkunde geprüft werden. Es kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

   a) Handwerkszeuge, Geräte und Maschinen,

   b) Werkstoffbe- und -verarbeitung,

   c) Oberflächenbehandlung,

   d) Werkstoffeigenschaften, insbesondere von Holz und anderen Naturstoffen sowie Metall,

   e) Werkstofflagerung,

   f) Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung;

2. im Prüfungsfach Arbeitsplanung:

   a) Materialverbrauch und -kosten, Fertigungszeiten und -kosten,

   b) Skizzen und technische Unterlagen,

   c) Qualitätssicherung;

3. im Prüfungsfach Instrumentenkunde:

   a) Akustik,

   b) Klassifizierung der Musikinstrumente,

   c) Stilrichtungen, Bauweisen und Modelle von Bögen;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

   allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

(4) Für die schriftliche Prüfung ist von folgenden Höchstwerten auszugehen:

1.	im Prüfungsfach Technologie	120 Minuten,
2.	im Prüfungsfach Arbeitsplanung	90 Minuten,
3.	im Prüfungsfach Instrumentenkunde	90 Minuten,
4.	im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde	60 Minuten.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

(6) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Fächern durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen,

wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) Innerhalb der schriftlichen Prüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das doppelte Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der praktischen und schriftlichen Prüfung sowie innerhalb der praktischen Prüfung in den Arbeitsproben insgesamt und innerhalb der schriftlichen Prüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 9

Übergangsregelung

Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

§ 10

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1997 in Kraft.

Bonn, den 27. Januar 1997

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
J. Ludewig

Anlage
(zu § 4)

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Bogenmacher/zur Bogenmacherin

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
1	Berufsbildung (§ 3 Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Inhalte der Ausbildungsordnung und den betrieblichen Ausbildungsplan erläutern d) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen			
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Nr. 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsrechtlichen bzw. personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben			
3	Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz (§ 3 Nr. 3)	a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Gewerbeaufsicht erläutern d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen			
4	Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung (§ 3 Nr. 4)	a) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, beachten und anwenden b) Gefahren am Arbeitsplatz, insbesondere durch fehlerhaften Umgang mit Betriebs- und Hilfsmitteln, erkennen und berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschriften bei den Arbeitsabläufen anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden, insbesondere in elektrischen Anlagen, beschreiben sowie Maßnahmen der Schadensminderung und der Ersten Hilfe einleiten oder veranlassen d) Gefahren beim Lagern, Verwenden und Beseitigen gefährlicher Arbeitsstoffe, insbesondere Reinigungs-, Lösungs- und Schmiermittel, beachten e) Bestimmungen über gefährliche Arbeitsstoffe und Umweltschutz einhalten	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
		f) für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässerschutz sowie über die Reinhaltung der Luft nennen g) zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen sowie Möglichkeiten der rationellen und umweltschonenden Materialverwendung, insbesondere durch Wiederverwendung und Entsorgung von Werk- und Hilfsstoffen, nutzen h) im Ausbildungsbetrieb verwendete Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen			
5	Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 Nr. 5)	a) Arbeitsschritte unter Beachtung mündlicher und schriftlicher Vorgaben abstimmen und festlegen sowie Arbeitsablauf sicherstellen b) Materialbedarf abschätzen und bereitstellen c) Informationen für Fertigung und Instandhaltung beschaffen d) Arbeitsplatz an Werkbank und Werkzeugmaschine einrichten e) Arbeitsergebnis einschließlich Qualität kontrollieren und bewerten	4		
6	Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen (§ 3 Nr. 6)	a) Skizzen anfertigen und lesen b) Zeichnungen unter Beachtung von Proportionen, Maßen und Zeichnungsnormen anfertigen und lesen c) konstruktive Merkmale in Ansichten und Schnittdarstellungen zeichnen	6		
7	Prüfen, Messen und Kennzeichnen (§ 3 Nr. 7)	a) Längen mit Strichmaßstäben, insbesondere Meßschieber und Meßschrauben, unter Beachtung von systematischen und zufälligen Meßfehlermöglichkeiten messen b) Ebenheit von Flächen mit Lineal und Winkel nach dem Lichtspaltverfahren sowie Formgenauigkeit mit Schablonen prüfen c) Oberflächen durch Sichtprüfen beurteilen d) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse an Werkstücken unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften und nachfolgender Bearbeitung anzeichnen e) Werkstücke kennzeichnen	4		
		f) maßgenaue Übertragungen vom Modell auf den Werkstoff mit Hilfe von Meßzeugen, insbesondere Lineal, Zirkel und Winkel, durchführen		2	
8	Anfertigen und Instandhalten von Werkzeugen (§ 3 Nr. 8)	a) Werkzeuge, insbesondere Schnitzer, Hobel, Krätzwerkzeuge und Stechmeißel, anfertigen b) Werkzeuge schärfen und instandhalten	4		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
9	manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen (§ 3 Nr. 9)	a) Werkzeuge hinsichtlich des Verwendungszwecks auswählen b) von Holzstäuben ausgehende Gefahren beachten und Maßnahmen für den Gesundheitsschutz ergreifen c) Hölzer, insbesondere durch Zuschneiden, Sägen und Feilen, manuell bearbeiten d) Maschinen, insbesondere Säge- und Bohrmaschinen, einrichten e) Hölzer, insbesondere durch Sägen, Bohren und Fräsen, maschinell bearbeiten f) Betriebsmittel, insbesondere Werkzeuge und Maschinen, pflegen und warten	8		
		g) Hölzer für verschiedene Bogenstangentypen ausarbeiten h) Kunststoffe und Metalle manuell und maschinell bearbeiten i) Naturstoffe, Knochen, Hornwerkstoffe und Perlmutt, insbesondere durch Sägen, Feilen, Krätzen, Schleifen und Polieren, bearbeiten	12		
10	Behandeln von Oberflächen (§ 3 Nr. 10)	a) Verfahren der Oberflächenbehandlung für verschiedene Hölzer und andere Naturstoffe sowie Kunststoffe und Metalle unterscheiden und auswählen b) Eigenschaften und Reaktionen, insbesondere von Beizen und Bleichmitteln, im Hinblick auf den Gesundheitsschutz beachten und Sicherheits- und Entsorgungsmaßnahmen durchführen c) Oberflächen behandeln, insbesondere durch Feilen und Schleifen	6		
		d) Oberflächen behandeln, insbesondere durch Beizen, Ölen, Mattieren, Lackieren und Polieren			8
11	Anwenden von Leimen und Klebern (§ 3 Nr. 11)	a) Leime und Kleber nach ihren Eigenschaften und ihrem Verwendungszweck auswählen b) Einzelteile zum Leimen vorbereiten c) Spannzeuge unter Beachtung von Größe, Form und Werkstoff auswählen und befestigen d) Einzelteile, insbesondere durch Leimen, verbinden	4		
12	Auswählen, Bestimmen und Lagern von Werkstoffen (§ 3 Nr. 12)	a) Bogenhölzer unter Beachtung von Aufbau, Struktur und Eigenschaften unterscheiden und hinsichtlich ihres Verwendungszwecks auswählen b) Bogenhölzer lagern		4	
		c) Naturstoffe, insbesondere Knochen- und Hornwerkstoffe sowie Perlmutt, unter Beachtung ihrer Eigenschaften und den Bestimmungen des Artenschutzrechtes auswählen d) Roßhaar unter Beachtung von Eigenschaften und Qualitätsmerkmalen beurteilen und auswählen		2	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
13	Fügen (§ 3 Nr. 13)	a) Einzelteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Fügeflächen und Formtoleranz prüfen b) Einzelteile unter Beachtung der Reihenfolge und Werkstoffeigenschaften verbinden	4		
14	Herstellen von Bogenstangen (§ 3 Nr. 14)	a) Kopfteil unter Beachtung von Wuchs und Jahresringen auf Maß zustoßen b) Hals durch Raspeln und Schnitzen vorfertigen c) Bogenstange konisch hobeln d) Kopfform aufzeichnen und ansägen		12	
		e) Bogenstange erhitzen und biegen		8	
		f) Hals durch Raspeln und Feilen fertigstellen g) Bogenstange unter Beachtung von Festigkeit und Elastizität durch Feinhobeln fertigstellen			14
		h) Kopf nach stilistischen und ästhetischen Vorgaben manuell ausarbeiten i) Kopfkästchen bohren und ausstechen			12
15	Herstellen von Bogenfröschen (§ 3 Nr. 15)	a) Froschrohling zurichten b) Froschteile aus Edelmetall durch Sägen, Biegen, Schmieden und Feilen bearbeiten c) Froschring auflöten d) metallische und nichtmetallische Froschteile einpassen und befestigen e) Froschkästchen und Haarlager einarbeiten f) Froschform ausarbeiten			10
16	Herstellen von Bogenbeinchen (§ 3 Nr. 16)	a) Beinchenkern zurichten und drechseln sowie Metallring anpassen b) Rändchen eindrehen und Bohrungen anbringen c) Bogenbeinchen oktagonal feilen			4
17	Zusammenfügen von Bogenstangen, -fröschen und -beinchen (§ 3 Nr. 17)	a) Frosch auf Bogenstange aufpassen b) Mechanik der Schraubenführung einarbeiten c) Teile zusammenfügen, Funktionsfähigkeit herstellen und prüfen			6
18	Spielfertigmachen (§ 3 Nr. 18)	a) Bogen behaaren b) Metallwicklung und Daumenleder unter Berücksichtigung von Gewicht und Schwerpunkt anbringen c) Funktionsfähigkeit prüfen und Endkontrolle durchführen			10
19	Ausführen von Reparaturen (§ 3 Nr. 19)	a) Bauweisen und Modelle erkennen und bei Ausführung der Reparatur beachten b) Fehler und Mängel feststellen c) im Gespräch mit dem Kunden Mängel erfassen, beurteilen und dokumentieren d) Fehler und Mängel beseitigen, insbesondere Behaarung, Kopfplatte, Bewicklung und Daumenleder, erneuern sowie Schraubmechanik überprüfen			12