

DAS
DRECHSLERWERK

EIN FACHRUCH
FÜR DRECHSLER, LEHRER UND ARCHITEKTEN

AUCH EIN BEITRAG
ZUR STILGESCHICHTE DES HAUSRATS

VON

FRITZ SPANNAGEL

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

I. Die Entwicklung der Drechslertechnik

Vom Fiedelbohrer zum Drehstuhl	11	Die Fußdrehbank	21
Die Wippdrehbank	16		

II. Drehbänke, Maschinen und Werkzeuge des Drechslers

Die zeitgemäße Drehbank	24	Die Formröhre	39
<i>Das Gestell — Der Spindelkasten — Der Reitstock — Untersatz mit Werkzeugauflage - Antriebe der Drehbank — Etwas über die Pflege und Behandlung der Drehbänke</i>		Der Meißel (Flachmeißel)	39
Die wichtigsten Vorrichtungen zum Einspannen und Befestigen der Werkstücke auf der Drehbank	29	Der Schlicht- oder Flachstahl	41
Befestigungsarten für Langholz	30	Plattenstahl	41
<i>Der Dreizack und Vierzack - Das Stachelfutter - Das Spund- oder Einschlagfutter aus Holz - Das Spund- oder Einschlagfutter aus Eisen - Das Gewindemitnehmerfutter — Das Anschlag- oder Ringfutter — Das Dreibackenfutter - Das Zweibackenfutter - Das Bohrfutter — Das Stockgriff- oder Rehornfutter - Das Gewindemitnehmerfutter - Vierkantstift, Dorn und Achtkantmitnehmer</i>		Der Abstechstahl	41
Einspannvorrichtungen für Querholz	32	Ausdrehhaken und Ausdrehstähle	41
<i>Das Schrauben- oder Scheibenfutter — Das Spitzen- oder Stiftenfutter - Die Planscheibe aus Holz oder Eisen — Planscheibe mit Spannbacken — Mitnehmerspitze</i>		<i>Der Ausdrehhaken (Bauch Eisen) — Der Krummeißel — Der Bodenmeißel für Weichholz — Gerade Ausdrehstähle für Zylinder- wie kegelförmige Hohlformen sowie sog. Bodeneisen — Der Ausdrehstahl für gewölbte (bauchige) Hohlkörper</i>	
<i>Der Reitnagel, Pinnagel oder Körnerspitze — Reitstock mit Hebelvorschub (Bohrpinole) - Spannscheibe - Der Kreuzsupport</i>	34	Der Falzstahl	45
Maschinen des Drechslers	35	Die Schrotstähle	45
Die Bandsäge	35	<i>Der Schrotstahl — Der Spitzstahl — Drehstichel - Der Schlicht- oder Flachstahl - Abstechstahl</i>	
Die Dekupiersäge	36	Der Schaber	47
Die Kreissäge	36	Der Strahler oder die Schraubstähle	47
Die Hobelmaschine	36	Das Schneidzeug	47
Kleine Fräsmaschine	37	Die Bohrer des Drechslers	47
Die Oberfräse	37	Langholzbohrer - <i>Der Löffelbohrer — Spiralbohrer</i>	48
Rundstabhobel und Rundstabhobelmaschine	37	Querholzbohrer — <i>Zentrumsbohrer — Schlangen- oder Schneckenbohrer — Forstnerbohrer</i>	49
Die Bohrmaschine	37	Fräsbohrer	50
Der Schleifstein	37	Der Ring-, Perl- oder Kugelbohrer	50
Die Werkzeuge des Drechslers	38	Versenker oder Ausreiber	50
Die Röhre (Hohlmeißel)	38	Fräswerkzeuge für Spezialaufgaben	50
		Kronensäge	51
		Meßwerkzeuge	51
		<i>Stech- oder Spitzzirkel — Bleistiftzirkel — Taster — Stangenzirkel — Innenlochtaster - Schieblehren - Stellschmiege — Tischlerwinkel — Universal-schrägmaß — Ovalzirkel</i>	
		Zusätzliche HilfsWerkzeuge des Drechslers	53
		<i>Kreissägen, Kreissägetische - Raspeln und Feilen - Roßhaarbürste, Schleifscheibe und anderes</i>	

III. Die Technik des Drehens

Das Schärfen der Werkzeuge	55	Das Schleifen an der Schleifscheibe	57
Das Schleifen am Schleifstein	55	Das Abrichten der Schleifscheibe	59
Das Abrichten des Schleifsteins	57	Das Abziehen der Werkzeuge auf dem Abziehstein	59

DAS DREHEN IN HOLZ	60	Has Schrägbohren von Querholzflächen	105
Das einfache Runddrehen	60	Das Bohren der schrägen Löcher in die Gratleiste auf der Drehbank	106
Das Drehen in Langholz - <i>Erste Übungen und Grundformen</i>	61	Das Einbohren der Löcher in Kegelkugeln auf der Drehbank	106
Das Bohren in Langholz - <i>Bohren besonders langer Säulen mit Hilfe der Bohrbrille</i>	69	Das Drehen von Löchern in Kugeln, Walzen und Mittelstücken, sog. „Kolonnen“ von Beleuchtungskörpern	106
Das Drehen von Querholz	70	Das Gewindeschneiden mit Schraubstählen	107
Das Bohren in Querholz	70	Das Gewindeschneiden mit Schneidzeug	109
Praktische Anwendung von Lang- und Querholzdrehen	71	Der Bajonettverschluß	110
Die Herstellung einer Tischlampe	71	Das Drehen von Faßhahnen	111
Das Drehen eines großen Tellers	73	Die gewundene Säule	113
Das Drehen eines Bechers	75	Die einfach gewundene Säule	114
Das Drehen einer großen ausgebuchteten Dose	77	Die mehrfach gewundene Säule	119
Das Drehen einer Teebüchse	78	Der Hohlwund	121
Der Schüsseldrechsler aus dem Zillertal	80	Der mehrfach gewundene, durchbrochene Wund (vielfach auch „Hohlwund“ genannt)	123
Das Drehen einer Kugel	83	Der Geigersche Wind-, Fräs- und Kanelierapparat	124
Das Drehen von Ringen und großen Reifen	87	Das Passigdrehen	124
Das Drehen einer Servierplatte	95	Das Ovaldrehen	130
Das Drehen eines runden Kastenfensters	95	Das Guillochieren	135
Die Herstellung von Reifen aus in Dampf gebogenem Holz	96	Das Herstellen von Schmuckformen mit der Oherfräse	137
Das Drehen von Knöpfen	97	Das Randerieren	139
Das Drehen von Rosetten	98		
Das Drehen von Stuhlfüßen	99		
Das Drehen besonders langer dünner Säulen	103		
Das Bohren und Zusammenbohren gedrehter Werkstücke	104		
Das Bohren von Zapfenlöchern quer und schräg zur Achse des Langholzes auf der Drehbank	104		

II. Die Merkstoffe des Drechslers

Das Holz	140	(<i>Föhre, Forle, Forche, Kiene</i>) — <i>Japanische Rotkiefer - Zirbelkiefer (Zirbe, Zürbel, Zirne, Arve) - Lärche - Lebensbaum (Thuja) - ^EH>e oder Taxus</i>
Hirn- oder Kopfschnitt	140	V o m B e i z e n d e r W e i c h h ö l z e r
<i>Jahresringe - Die Poren, - Die Markstrahlen - Splint, Kern- oder Reifholz</i>		Laubholzer
Exzentrischer Wuchs	142	<i>Eiche - Ulme Rüster - Esche - Rotbuche - Weißbuche, Hainbuche, Hagebuche — Ahorn</i>
Spiegel-, Radial- oder Spaltschnitt	142	„ Birke Z ^N ß^um -Kirschbaum - Bim- 6 a n m ~ ^e t s d i g e n - oder Pflaumenbaum -
Sehnen-, Tangential-, Flammen- oder Fladeri	-,Ao	<i>Apfelbaum — Erle — Linde — Pappel — Weide — Edel- oder eßbare Kastanie - (Robinie) - Gleditsche</i>
^A r b e i t e n d e s ' H o l z e s '	143	b t r a u c h e r u n d k l e i n e Z i e r b a u m e
<i>Das Schwinden - Das Quellen - Verziehen j TF/ t TT7- J L- t J u - p oder Werfen - Windschieferden - Reißen</i>		<i>Buchsbaum - Götterbaum - Flieder - Hasel- w z — Holunder — Wachol d f > r — Stech- p a / m e — Weißdorn — Uagedorn — Maulbeer. — Vogelbeerbäum oder gemeine Eber- e s c / , e — Eisbeerbäum - Mehlbeerbäum</i>
Das Zurichten und Verleimen	147	Holzarten, die meist nur im Ausland vorkommen
<i>Der Leim - Glutinleime - Kaseinleim - Kauntleim</i>		<i>Mahagoni - Zypresse - Zeder - Palisander - Ebenholz - Zitronenholz — Satinholz - B u b i n g a — Amboina - Olivenholz - Rosenholz - Zebraholz — Schlangenhholz — Verschieden*^r Farbhölzer (Gewichthölzer)</i>
Das Leimen	148	
<i>Die Leimfuge - Abrichten - Aufeinanderleimen von Brettstücken - Verleimen von Rundzapfen und Zapfenloch</i>	fc(mmm)	
Trocknen und Pflege des Holzes für den Drechsler	150	
<i>Der Holzplatz - Die natürliche Trocknung - Die künstliche Trocknung</i>		
Die Holzarten	151	
Nadelhölzer	152	
<i>Tanne — Fichte oder Rottanne — Kiefer</i>		

WEITERE WERKSTOFFE DES DRECHSLERS	Bernstein	179
Zahnbeine	Schildpatt oder Schildkrot	180
Elfenbein - Mammutzähne - Zähne des Walros-	Nüsse. Die Steinnuß - Kokosnuß	180
ses - Zahn des Nanvals - Der Pottwal - Zähne	Perlmutter	181
des Nilpferdes	Die Kunstprodukte. Kunstharz und Kunstthorn	181
Knochen	Steine. Speckstein und Serpentin	183
Hörn	Alabaster	184
Hirsch- oder Rehorn - Hörner von Rindern,	Marmor und Sandstein	184
Büffeln. Schafen, Ziegen. Antilopen und vom	Metalle. Das Drücken von Metall	184
Einhorn		

/ . Oberflächenbearbeitung

Das Schleifen	Das Polieren	188
Das Beizen	Das Sandeln	189
Das Räuchern	Lackieren	189
Schutzüberzüge für nicht gebeizte, wie gebeizte	Ölstrich und Schleiflack	189
Holzflächen		
Das Wachsen - Mattieren - Der Hartgrund		

I I. Etwas über die Geschichte des Drechslerhandwerks

Entstehung der Zunft	Die Meisterschaft	198
Zunftleben und Gebräuche	Niedergang und Neuaufbau des Handwerks	199
Wanderpflicht		

/ II. Stille schicht der Drechslerarbeiten

Einführung	Alte Baudrechserei	232
Die verschiedenen Stilarten	Volkskunst	234
Drechslerarbeiten des germanischen Kulturkreises	Altes und neues gedrechseltes Spielzeug in der Volks-	
- Romanischer Stil — Der gotische Stil - Die As-	kunst	240
syryer und Perser - Die Griechen — Die Römer —	Ostasiatische Drechslerarbeiten	243
Die Renaissance — Barock — Rokoko — Der Klassi-	Indische Drechslerarbeiten	246
zismus - Das Biedermeier — Weitere Entwicklung	Orientalische Drechslerarbeiten	247
der Drechslerformen im 19. und 20. Jahrhundert		
bis heute		

I III. Die Gestaltung von Drechslerarbeiten

Einführung	Aufgaben, die eine tektonische Formgebung erfordern	251
Gedrechselte Geräte	Gegenüberstellung von guten und schlechten Beispielen	252

IX. Das Zeichnen des Drechslers

Einige für den Drechsler wichtige Konstruktionszeich-	nungen — Zeichnen eines Orals mittels der sog.	
innigen	Schnurkonstruktion	
Einteilen einer beliebig langen Strecke in beliebig	Der Ovalzirkel	265
gleiche Teile - Auffinden des unbekannteten Mit-	Der Goldene Schnitt	266
telpunktes eines Kreises — Verschiedene Kreis-		

\. f orlaoenwerk

Einführung	Kindermöbel	307
Schalen, Dosen, Büchsen, Schreibgeräte. Ein-	Tische und Stühle	308—311
gerate	Ofenfuß	312
Kerzenleuchter	Garderoben	313
Standlampen und Stehlampen	Möbel mit gedrechselten Teilen	314—315
Hängelampen	Möbelknöpfe, Schlüsselbüchsen und Schieber	315—317
Wandleuchten und Ampel	Heizkörperverkleidungen	317
Spielzeuge	Treppengeländer	318
Blumenständer	Gartentore	319
Vorhangstangen	Quellenverzeichnis	320