

Joachim Radkau
Unter Mitarbeit von Ingrid Schäfer

**Holz –
Wie ein Naturstoff
Geschichte schreibt**



630.81(05)

KAPITEL 1

Holzwege in die Geschichte**Das »hölzerne Zeitalter«**

Machen Stoffe Geschichte?	19
Holz, Holz, Holz überall!	21
Prähistorie: Am Anfang war das Feuer	22
Antike: Die vermeintliche Krise des Waldes	24
Abhängigkeit vom Holz: Zeitbombe oder Notbremse?	27

Mensch und Wald: Geschichten und Geschichte

Die wortreiche und die stumme Geschichte	30
Wendezeiten der Wald- und Holzwirtschaft	34
Was ist ein Wald – und besteht der Wald nur aus Holz?	36

Die Natur des Holzes im historischen Wandel

Gute Zeiten – schlechte Zeiten: Natur gegen Geschichte?	38
Eigenschaften und wechselnder Nutzwert der Holzarten	39
Klassifizierung der Holzarten	40
Formen der Waldwirtschaft	46
»Holzfehler«? – Technische Probleme mit dem Naturstoff Holz	49

KAPITEL 2

**Mittelalter und beginnende Neuzeit:
Holzressourcen zwischen
Ausschöpfung und Regelung****Die mittelalterliche Gesellschaft stößt
an die Grenzen der Wälder**

Von der Rodung zur Regulierung der Waldnutzung	57
Markgenossen und Holzgerichte	58
Der Kampf um das Waldeigentum	60
Waren die Bauern die »Blutegel«, die Fürsten die »Retter« des Waldes?	64

Bau- und Nutzholz: Holz wird zur Handelsware	
Eichen für den Schiffbau: Die Anfänge von Holzverknappung und Holzhandel	69
Fachwerk: Von der Kunst der Holzverbindungen zur Kunst der Konstruktion	75
Einheit und Ausdifferenzierung der Holzhandwerke	81
Der Aufstieg der Brennholz-Großverbraucher und die erste Welle der Forstordnungen	
Die »Feuergewerbe« und das Holz	88
Expansionsrausch und »Holzbremse« im Montanwesen	93
Holznot – für wen?	97
Forstordnungen und Bergbauinteressen	98
Nürnberger Nadelholzzaat und Siegerländer Haubergwirtschaft	101
Flößerei und Trift: Der Wassertransport als Triebkraft der Holzwirtschaft	108
Waldgewerbe im Zwielicht: Pottaschesieder, Pechbrenner, Glasmacher, Köhler	115
Holzersparnis als Ziel von Erfindern	126

KAPITEL 3

Im Vorfeld der Industriellen Revolution: Höhepunkt und Ende des »hölzernen Zeitalters«

Reform, Revolution und Holzwirtschaft	
Handelsrevolution, Holzboom und Holländerflöße	133
Kapitalismus und Protektionismus	138
Staatsreform und Forstreform	142
Die »Agrarrevolution« und die Grenze zwischen Wald und Feld	145
Das »Gespenst der Holznot«: Die Holzwirtschaft vor der Katastrophe?	
Die Alarmrufe des 18. Jahrhunderts und die Historiker	150
Holzverknappung – institutionelle oder ökologische Krise?	151
Engpässe im Transportwesen	153
Dezentrale Industrialisierung im 18. Jahrhundert	154
Das Interesse an der Holzangel-Klage und die Gegenstimmen	157
Forstreform und ökologische Krise	159
Der Wald: Vom Lebensraum zum Kapital	
Der Wald als Kunstprodukt und als Rechenexempel	163
Die verordnete Holzknappheit	170
»Freiheit« im Walde: Privateigentum und »Holzfrevel«	173

Förster und Holzhauer: Die Waldarbeit wird zum Beruf	179
Die Waldarbeiter	183
Der Widerstand der Holzfäller gegen die Säge	187
Der Aufstieg der Sägemühle	190
Die Holzverbraucher: Haushälterische und expansive Sparsamkeit	
Die Entzauberung des Feuers: Holz- und Zeitökonomie	195
Macht Not erfinderisch? – »Menage des Holzes«	
und technischer Wandel	198
Die Salinen	204
Die Eisenindustrie	206
Baubranche, Industrialisierung und Holz	208
Der Holzschiffbau	211
Kohle: Vom Holzsparmittel zum Motor industrieller Expansion	212
Die allmähliche Verdrängung des Holzes	
Werkzeuge und Maschinen: Das Ende des »hölzernen Zeitalters«	218
Die Eisenbahn: Ein neuer Typ von Technik	222

KAPITEL 4

Die Zeit der Hochindustrialisierung: Denaturierung zum Rohstoff und Renaissance des Holzes

Der Wald: Wirtschaftsfaktor im Industriezeitalter	
»Waldschlächterwirtschaft« oder nachhaltiger Waldbau?	229
Konkurrierende Visionen eines neuen »hölzernen Zeitalters«	230
Die Forstwirtschaft vor dem Problem der Rentabilität	234
Intensivierung der Waldwirtschaft:	
Übergang zum »Industrieholz«	236
Rationalisierung durch Mechanisierung: Technologischer Wandel in der Waldarbeit	238
Die technische Revolution in der Holzindustrie	
Die Verwandlung von Holz in einen Industrierohstoff	243
Rohstoff für die Papierherstellung	245
Die neuen Holzwerkstoffe (Sperrholz-, Span-, Faserplatten)	247
Die späte Industrialisierung des Möbelbaus	251
Rationalisierungs- und Mechanisierungsschübe	
in der Holzbearbeitung	254
Fachwerk- und Holzleimbau: Von der Zimmermannskunst zum Ingenieur-Holzbau	257

Spaltstoff und Bindemittel: Wald und Holz in der Öko-Ära

Die Anfänge der »ökologischen Revolution«	261
Der ökologische und emotionale Blick auf den Wald	263
Das Horrorszenario »Waldsterben«	264
Wende in der Waldwirtschaft	266
Die charismatische und die bürokratische Phase der Öko-Ära	267
Experiment »Wildnis« – Schutzkonzepte in der Diskussion	270
Klimawandel und Energiekrise: Entsteht eine große grüne Allianz?	272

KAPITEL 5

Blick über die Grenzen: Holz- und Waldwirtschaft in außerwestlichen Kulturen

Globale Gedanken und Kontraste – Länderbeispiele aus Asien

Japan	277
China	279
Indien	282
Nepal	285

Konflikte und (vermeintliche) Lösungen

Waldvernichtung in den Tropen	288
Plantagenwirtschaft und »Turbowälder« – das Beispiel Eukalyptus	290
Brennholz: Nach wie vor eine Hauptenergieressource der Welt	292

Blick zurück nach vorn – sechs Schlaglichter auf die Geschichte von Wald und Holz

294

ANHANG

Holz- und Wald-Worte	299
Literaturverzeichnis	303
Bildquellen	330
Personen- und Sachregister	334