

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Landeskunde – Naturräumliche Grundlagen –</b>	
	<b>Wald und seine Entwicklung</b>	<b>3</b>
1.1	Landeskundlicher Überblick (Ewald Gläßer und Andreas Schulte)	3
1.1.1	Topographisch-geographische Kennzeichen (Ewald Gläßer)	3
1.1.2	Landesgeschichtliche Entwicklungszüge (Ewald Gläßer)	4
1.1.3	Abriss der jüngeren Wirtschaftsgeschichte (Ewald Gläßer)	5
1.1.4	Bevölkerungsentwicklung (Ewald Gläßer)	8
1.1.5	Verwaltungsgliederung, Landesplanung und Raumordnungsprobleme (Ewald Gläßer)	13
1.1.6	Wald, Forst- und Holzwirtschaft im landeskundlichen Überblick und europäischen Kontext (Andreas Schulte)	14
1.2	Naturräumliche Grundlagen (Andreas Schulte und Ewald Gläßer)	19
1.2.1	Erdgeschichte im Zeitraffer (Andreas Schulte)	19
1.2.2	Oberflächenformen und Geologie (Ewald Gläßer)	25
1.2.3	Böden (Andreas Schulte)	27
1.2.4	Klima (Ewald Gläßer und Andreas Schulte)	33
1.3	Der Wald und seine Entwicklung (Andreas Schulte)	37
1.3.1	Wald: Ökosystemtheoretische Betrachtungen	37
1.3.2	Die Rolle der Tiere bei der Waldentwicklung	40
1.3.3	Rekonstruktion der »natürlichen Wald-Landschaft« Nordrhein-Westfalen	42
1.3.4	Kulturlandschaft	44
1.4	Biodiversität und Wald in der heutigen Kulturlandschaft: Entwicklung und Bestand von Pflanzen und Tieren (Andreas Schulte)	45
1.5	Wald-Kulturlandschaften (Andreas Schulte und Ewald Gläßer)	59
1.5.1	Heutige Waldfläche und regionale Verteilung (Andreas Schulte)	64
1.5.2	Wald-Kulturlandschaftliche Gliederung und forstwirtschaftliche Ziele (Andreas Schulte und Ewald Gläßer)	65
1.6	Wald in den Ballungsräumen Rhein, Ruhr und Aachen (Andreas Schulte)	84
<b>2</b>	<b>Rückblicke: Die Geschichte der Waldnutzung und Waldbewirtschaftung</b>	<b>89</b>
2.1	Zugänge zur Forstgeschichte (Bernward Selter)	89
2.2	Ziele der Waldentwicklung und organisatorische Wegmarken	97
2.2.1	Waldspuren: Frühe menschliche Einflüsse auf die Waldentwicklung	97
2.2.2	Mittelalterliches Forst- und Markenrecht am Niederrhein und in Westfalen in verfassungsgeschichtlicher Sicht (Ralf J. Günther)	103
2.2.3	Forstverfassung und Forstrechte in der Frühen Neuzeit (Bernward Selter)	114
2.2.4	Agrar- und Forstreformen im Zeichen des Liberalismus (Bernward Selter)	130
2.2.5	Strukturen und Aufgaben der Forstorganisation von 1800 bis 1945 (Hans-Jürgen Wegener)	145
2.2.6	Stationen der öffentlichen Einflussnahme auf Wald und Forstwesen (Bernward Selter und Hans-Jürgen Wegener)	155
2.2.7	Forst- und Holzwirtschaftspolitik zwischen 1933 und 1945 (Hans-Jürgen Wegener)	166
2.3	Tradition, Wandel und Konflikt: Formen und Grenzen traditioneller Waldnutzungen (Bernward Selter)	177
2.3.1	Der Wald als Wirtschaftsraum: multifunktionale Nutzungen im landwirtschaftlichen Nährwald der Frühen Neuzeit	177
2.3.2	Holz als vorindustrieller Energieträger und universaler Werkstoff im »hölzernen Zeitalter«	189
2.3.3	Waldverwüstungen und Holznot – Engpässe in der Holzversorgung (Bernd-Stefan Grewe)	202
2.3.4	Der Wald als Brennpunkt sozialer und ökonomischer Konflikte in einer westfälischen Gewerberegion (Christian Schwarz)	208
2.3.5	Freies Eigentum – Freiheit im Wald – Schutz der Wälder: Konflikte um Waldnutzungen und die Forstreformen im Rheinland (Gerd Modert)	211

2.4	Zur Geschichte der Waldwirtschaft (Bernward Selter) . . . . .	219
2.4.1	Waldzerstörungen und erste Gegenmaßnahmen: Ansätze früher Forstwirtschaft bis ins 18. Jahrhundert . . . . .	219
2.4.2	Entwicklungslinien von Forstwirtschaft und Forstwissenschaft im 19. Jahrhundert . . . . .	228
2.4.3	Waldbau im Wandel: von der »regellosen« Nutzung zum Altersklassenwald, dargestellt an einigen Beispielen (Josef Richter) . . . . .	246
<b>3</b>	<b>Forstwirtschaft auf dem Weg in die Globalisierung</b> . . . . .	261
3.1	Der Wiederbeginn (Andreas Schulte und Nicole Menden) . . . . .	264
3.1.1	Der Zustand des Waldes während des Zweiten Weltkrieges und in der Nachkriegszeit (Nicole Menden und Andreas Schulte) . . . . .	264
3.1.2	Beseitigung der Kriegsfolgen und Wiederaufbau des Waldes . . . . .	271
3.1.3	Zwischen Landhungers und Rohstoffmangel: Der Wald in der Bodenreform (Bernward Selter) . . . . .	280
3.2	Forstpolitik: Wald und Forstwirtschaft im gesellschaftlichen Kontext (Andreas Schulte) . . . . .	288
3.2.1	Forstgesetzliche Regelungen (Werner Keimer) . . . . .	289
3.2.2	Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse in Nordrhein-Westfalen (Werner Keimer) . . . . .	292
3.2.3	Waldfunktionen und ihre Kartierung (Bernhard Heukamp) . . . . .	296
3.2.4	Die Forstverwaltungen (Bernhard Heukamp; Renate Späth; Jörg M. Wipf) . .	297
3.2.5	Forstliche Verbände, Vereine und berufsständische Vertretungen . . . . .	309
3.2.5.1	Waldbauernverband NRW e.V. (Nicolaus von Köckritz) . . . . .	309
3.2.5.2	Gemeindewaldbesitzerverband Nordrhein-Westfalen (Ute Kreienmeier) . . .	311
3.2.5.3	Forstverein für Nordrhein-Westfalen (Hans-Jürgen Wegener) . . . . .	311
3.2.5.4	IG B.A.U. – Gewerkschaft Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft (GGLF) und Industriegewerkschaft Bauen – Agrar – Umwelt (IG BAU) NRW (Renate Späth) . . . . .	312
3.2.5.5	Bund Deutscher Forstleute Nordrhein-Westfalen (Hans-Jürgen Wegener) . .	313
3.2.5.6	Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (Bernhard Heukamp) . .	313
3.3	Facetten forstwirtschaftlicher Entwicklungen (Andreas Schulte) . . . . .	314
3.3.1	Forstplanung (Bernhard Heukamp) . . . . .	314
3.3.2	Standortkartierung (Norbert Asche) . . . . .	320
3.3.3	Forstliches Saat- und Pflanzgut (Bernhard Heukamp; Wilhelm Knabe) . . . .	330
3.3.4	Walderschließung (Klaus Sternemann) . . . . .	337
3.3.5	Waldbau im Wandel: Vom Kahlschlag zur naturnahen Waldwirtschaft (Bernhard Heukamp) . . . . .	345
3.3.6	Forsttechnik und Waldarbeit (Klaus Sternemann) . . . . .	356
3.3.6.1	Die Entwicklung der Forsttechnik in Nordrhein-Westfalen von der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg bis zur Jahrtausendwende (Clemens Henkel und Klaus Sternemann) . . . . .	362
3.3.6.2	Entwicklung der Rahmenbedingungen und Anforderungen an die Waldarbeit (Klaus Sternemann) . . . . .	370
3.3.7	Wald im Megazentrum Rhein-Ruhr: Aspekte urbaner Forstwirtschaft (Andreas Schulte) . . . . .	380
3.3.7.1	Haldenaufforstungen im Steinkohlenbergbau des Ruhrgebiets und ihre Nutzung (Jörg M. Wipf) . . . . .	381
3.3.7.2	Rekultivierungen und Haldenaufforstungen: Die forstliche Rekultivierung im rheinischen Braunkohlenrevier (Uwe Schölmerich) . . . . .	384
3.4	Bäume in NRW: waldökologische, forst- sowie holzwirtschaftliche Erfahrungen und Perspektiven (Andreas Schulte) . . . . .	387
3.4.1	Forstwirtschaftlich bedeutende Laubbäume . . . . .	390
3.4.1.1	Rotbuche . . . . .	390
3.4.1.2	Die Eichen . . . . .	394
3.4.1.3	Anderes Laubholz mit niedrigem Umtrieb (ALN) . . . . .	399
3.4.1.4	Anderes Laubholz mit hohem Umtrieb (ALH) . . . . .	406
3.4.1.5	Pappeln . . . . .	410
3.4.2	Forstwirtschaftlich bedeutende Nadelbäume . . . . .	415
3.4.2.1	Fichte . . . . .	415

3.4.2.2	Waldkiefer	421
3.4.2.3	Lärche	425
3.4.2.4	Douglasie	428
3.4.3	Andere Laub- und Nadelbaumarten	430
3.5	Forstbetriebe in Nordrhein-Westfalen (Nicole Menden und Andreas Schulte)	435
3.5.1	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Forstbetriebe in NRW	435
3.5.2	Rundholzaufkommen der Forstbetriebe von 1989 bis 2001	437
3.5.3	Wirtschaftliche Kenndaten der Forstbetriebe nach Besitzarten	442
3.5.4	Besonderheiten im Forstbetrieb NRW	450
3.5.4.1	Weihnachtsbaumkulturen (Edgar Rüter)	450
3.5.4.2	Pappel- und Flurholzanbau (Nicole Menden)	452
3.5.4.3	Windschutz	453
3.5.5	Besteuerung der Forstwirtschaft (Bernhard Heukamp und Burkhard Schulte-Hötte)	453
3.5.6	Der Wert des Waldes (Bernhard Heukamp und Karl-Heinrich König)	456
3.5.6.1	Waldbewertung	456
3.5.6.2	Der Markt für Waldgrundstücke	457
3.6	Trends und Interdependenzen der Globalisierung (Andreas Schulte)	459
3.6.1	Agenda 21 und Wald (Renate Späth)	461
3.6.2	Die Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft in Nordrhein-Westfalen (Renate Späth)	463
3.6.3	Qualitäts- und Umweltmanagement (ISO 9001 und 14001) in der Landesforstverwaltung (Andreas Schulte)	465
<b>4</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>	471
4.1	Öffentlichkeitsarbeit der Forstverwaltung (Klaus Offenberg)	472
4.1.1	Begriffsbestimmung forstliche Öffentlichkeitsarbeit	472
4.1.2	Erste Schritte der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit	472
4.1.3	Forstliche Öffentlichkeitsarbeit zwischen den beiden Weltkriegen	473
4.1.4	Beginn der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg	474
4.1.5	Die Möblierung des Waldes in den 1960er- und 1970er-Jahren	476
4.1.6	Das »Waldsterben«: Öffentlichkeitsarbeit in den 1980er und 1990er-Jahren	478
4.1.7	Forstliche Öffentlichkeitsarbeit in den 1990er-Jahren	480
4.1.8	Ausblick	482
4.2.	Die forstliche Öffentlichkeitsarbeit von Vereinen und Verbänden (Gerhard Naendrup)	483
4.2.1	Rettet den Wald (1945 bis 1950)	483
4.2.2	Wohlfahrtswirkungen des Waldes (1950 bis 1960)	485
4.2.3	Wald und Erholung (1960 bis 1970)	487
4.2.4	Neue Akteure (1970 bis 1980)	488
4.2.5	Es stirbt der Wald (1980 bis 1990)	491
4.2.6	Nachhaltigkeit – eine globale Herausforderung (1990 bis 1999)	492
4.3	Waldpädagogik (Wilfried Stichmann)	495
4.3.1	Lehrpläne und Richtlinien	495
4.3.2	Waldbegehungen – Unterrichtsgänge – Exkursionen	498
4.3.3	Lehrpfade – Lernpfade – Erlebnispfade	499
4.3.4	Vom Wiederaufforstungseinsatz zum Jugendwaldheim	502
4.3.5	Wald- und Naturkindergärten	504
4.3.6	Waldquiz-Veranstaltungen und Waldjugendspiele	505
4.3.7	Schulwälder	507
4.3.8	Waldschulen und ähnliche Einrichtungen	509
4.3.9	Waldmuseen und Waldausstellungen	513
4.3.10	Waldpädagogik im Agenda-Prozess	514