

Inhalt

Grußwort	8	Pflege eines Kalk-Magerrasens im Kreis Soest durch Ziegenbeweidung	78
Vorwort	9	Pflege einer Feuchtwiese im Kreis Unna	82
Der Arbeitskreis Heimische Orchideen NRW – Historie und Ziele	10	Goldrute oder Orchideen	84
Geschichtlicher Überblick der Forschung an heimischen Orchideen in Nordrhein-Westfalen	12	Förderung von Orchideen im Kreis Höxter durch das LIFE+-Projekt „Vielfalt auf Kalk“	86
Zur Fortpflanzungsbiologie der Orchideen	18	Ziele und Ablauf des Projektes	86
Der Bau der Orchideenblüte	18	Maßnahmen zur Förderung von <i>Cypripedium calceolus</i>	89
Belohnen, Täuschen und Betrügen – von den Fortpflanzungsstrategien der Orchideen	22	Auswirkungen der Maßnahmen auf die Orchideenbestände.....	91
Belohnung durch Nahrung (Nektar).....	28	Danksagungen und Liste der Kartierer und Datenmelder	94
Täuschung	29	Liste der Kartierer und Datenmelder	94
Selbstbestäubung (Autogamie) – Emanzipation von Bestäubern	33	Floristische Kartierung	97
Wer bestäubt Orchideen?	34	Liste der Bestäuberbeobachter.....	97
Die landschaftliche Gliederung Nordrhein-Westfalens im Hinblick auf die Orchideenflora	40	Die „Neue“ Systematik und ihre Folgen für Nomenklatur und Taxonomie	98
Gesetzlicher Schutz der heimischen Orchideen	48	Orchideenarten in Nordrhein-Westfalen	103
Artenschutz.....	48	Darstellung der Orchideenvorkommen in den Verbreitungskarten	104
Artenschutzbestimmungen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	49	<i>Aceras anthropophorum</i> Ohnsporn; Hängender Mensch.....	108
Biotopschutz / Habitatschutz	51	<i>Anacamptis pyramidalis</i> Pyramidenorchis; Hundswurz.....	112
Rote Liste der Orchideen Nordrhein-Westfalens (1999 und 2010)	55	<i>Cephalanthera damasonium</i> Weißes Waldvögelein; Bleiches Waldvögelein.....	116
Orchideen in Sekundärbiotopen	60	<i>Cephalanthera longifolia</i> Schwertblättriges Waldvögelein	120
Siedlungsraum	60	<i>Cephalanthera rubra</i> Rotes Waldvögelein	124
Industriebrachen, Halden, Deponien und Bahngelände	62	<i>Coeloglossum viride</i> Grüne Hohlzunge	128
Steinbrüche, Abgrabungen und Klärschlammteiche.....	64	<i>Corallorhiza trifida</i> Korallenwurz	132
Rekultivierungsflächen im Rheinischen Braunkohlerevier	68	<i>Cypripedium calceolus</i> Frauschuh	136
Biotopmanagement	70		
Biotope aus zweiter Hand – Erfolg durch über 20jährige Pflege	72		

Dactylorhiza Knabenkraut oder Fingerwurz	143	Epipactis palustris Sumpf-Stendelwurz	224
Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata Fleischfarbendes Knabenkraut	152	Epipactis phyllanthes Grünblütige Stendelwurz	228
Dactylorhiza incarnata subsp. ochroleuca Strohgelbes Knabenkraut	158	Epipactis purpurata Violette Stendelwurz	232
Dactylorhiza maculata aggr. sensu latissimo Geflecktes Knabenkraut inkl. Fuchssches Knabenkraut	162	Epipogium aphyllum Blattloser Widerbart	236
Dactylorhiza maculata subsp. <i>elodes</i> Moor-Knabenkraut	168	Goodyera repens Kriechendes Netzblatt	240
Dactylorhiza majalis Breitblättriges Knabenkraut	172	Gymnadenia conopsea subsp. <i>conopsea</i> Mücken-Händelwurz	244
Dactylorhiza praetermissa Übersehenes Knabenkraut	178	Gymnadenia conopsea subsp. <i>densiflora</i> Dichtblütige Mücken-Händelwurz	248
Dactylorhiza sennia Senne-Knabenkraut	182	Hammarbya paludosa Weichwurz; Sumpf-Weichkraut; Weichstendel	252
Dactylorhiza sphagnicola subsp. sphagnicola Torfmoos-Knabenkraut	186	Herminium monorchis Einknolle; Honigorchis	258
Dactylorhiza sphagnicola subsp. <i>hoepfneri</i> Höppners Knabenkraut	192	Himantoglossum hircinum Bocks-Riemenzunge	262
Epipactis atrorubens Braunrote Stendelwurz	196	Liparis loeselii Torf-Glanzkraut; Glanzstendel	266
Epipactis helleborine subsp. helleborine Breitblättrige Stendelwurz	200	Listera cordata Kleines Zweiblatt; Herzblättriges Zweiblatt	270
Epipactis helleborine subsp. <i>moratoria</i> Spätblühende Breitblättrige Stendelwurz	204	Listera ovata Großes Zweiblatt	274
Epipactis leptochila subsp. leptochila Schmallippige Stendelwurz	208	Neottia nidus-avis Vogel-Nestwurz	278
Epipactis leptochila subsp. <i>neglecta</i> Übersehene Stendelwurz	212	Ophrys apifera Bienen-Ragwurz	282
Epipactis microphylla Kleinblättrige Stendelwurz	216	Ophrys insectifera Fliegen-Ragwurz	288
Epipactis muelleri Müllers Stendelwurz	220	Orchis coriophora Wanzen-Knabenkraut	292
		Orchis mascula Manns-Knabenkraut; Stattliches Knabenkraut	296
		Orchis militaris Helm-Knabenkraut	302

<i>Orchis morio</i>	
Kleines Knabenkraut	308
<i>Orchis purpurea</i>	
Purpur-Knabenkraut.....	312
<i>Orchis tridentata</i>	
Dreizähniges Knabenkraut	316
<i>Orchis ustulata</i>	
Brand-Knabenkraut	320
<i>Platanthera</i>	
Waldhyazinthe	324
<i>Platanthera bifolia</i> (sensu lato / aggr., excl. <i>P. muelleri</i>)	
Zweiblättrige Kuckucksblume; Weiße Waldhyazinthe	326
<i>Platanthera chlorantha</i>	
Berg-Kuckucksblume; Grünliche Waldhyazinthe	332
<i>Platanthera muelleri</i>	
Müllers Waldhyazinthe	336
<i>Pseudorchis albida</i>	
Weiße Höswurz; Weiße Händelwurz.....	340
<i>Spiranthes spiralis</i>	
Herbst-Drehwurz; Herbst-Wendelorchis	344
Anmerkungen zu ausgewählten Arten in NRW	349
<i>Corallorhiza trifida</i>	
Korallenwurz	350
<i>Listera cordata</i>	
Kleines Zweiblatt	356
<i>Spiranthes aestivalis</i>	
Sommer-Drehwurz.....	357
Liste der in Nordrhein-Westfalen bisher gefundenen Orchideenhybriden.....	358
Liste der Messtischblattnummern und -bezeichnungen	370
Glossar	372
Verzeichnis der Bildautoren.....	376
Literaturverzeichnis	378