

Vogelparadies Weidmoos



Endbericht

ORNITHOLOGISCHE ERHEBUNG

Lienz, Dezember 2002



Auftraggeber:
**Amt der Salzburger
Landesregierung**
Abt. 13 - Naturschutz
Friedensstraße 11
5010 Salzburg

Auftragnehmer:



REVITAL ecoconsult
DI Klaus Michor
Ingenieurkonsulent für
Landschaftsplanung
F. W. Pedit-Str. 1, 9900 Lienz
office@revital-ecoconsult.com
www.revital-ecoconsult.com

Vogelparadies Weidmoos

Endbericht

ORNITHOLOGISCHE

ERHEBUNG

Auftraggeber:

Amt der Salzburger Landesregierung
Abt. 13 - Naturschutz
Friedensstr. 11
5020 Salzburg

Auftragnehmer:

REVITAL ecoconsult
DI Klaus Michor
Ingenieurkonsulent für
Landschaftsplanung
F. W. Pedit-Str. 1, 9900 Lienz
Tel. 04852-67499; Fax: DW:19
office@revital-ecoconsult.com
<http://www.revital-ecoconsult.com>

Bearbeitung:

Martin Brader
St. Berthold Allee 2
4451 Garsten

Christian Ragger
Hochstadelweg 16/3
9900 Lienz

Lienz, Dezember 2002

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG.....	4
2.	UNTERSUCHUNGSGEBIET	5
3.	METHODIK	8
3.1.	Kartierung	8
3.2.	Digitale Analyse der Daten	8
3.3.	Methodenkritik	9
3.3.1.	Anzahl der Begehungen.....	9
3.3.2.	Wechsel zwischen den Gewässern.....	9
4.	KOMMENTIERTE ARTENLISTE	10
5.	ÜBERSICHTSTABELLEN DER GEFÄHRDETEN ARTEN	19
6.	LEBENSRAUMANALYSE AUSGEWÄHLTER ARTEN	21
6.1.	Allgemein	21
6.2.	Ausgewählte Ergebnisse der Lebensraumanalyse	21
7.	AUSWIRKUNGEN DES PILOTPROJEKTS GRABENANSTAU	25
7.1.	Brutvögel.....	25
7.2.	Zugvogelarten	25
8.	MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN	27
9.	ZUSAMMENFASSENDE ERGEBNISSE.....	28
10.	LITERATURVERZEICHNIS:	30
11.	ANHANG	31
11.1.	Revierkarten	31
11.2.	Tabelle Kartierungsergebnisse.....	31

1. Einleitung

Im Weidmoos, Gemeinde Lamprechtshausen und St. Georgen in Salzburg, hat sich auf ehemaligem Hochmoorgebiet nach dem Ende des Torfabbaus 2000 ein Sekundärbiotop mit hohem avifaunistischen Wert gebildet. Erste flächendeckende Untersuchungen mit quantitativen Erhebungen geschützter und gefährdeter Vogelarten zeigen die hohe naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebietes (DUNGLER 2001). Auf Basis dieser ornithologischen Erhebung wurde das Weidmoos im Jahre 2001 als „EU-Vogelschutzgebiet“ (Richtlinie 79/401/EWG der Kommission) ausgewiesen und damit in das europäische „NATURA 2000“-Netzwerk (Richtlinie 92/43/EWG des Rates) aufgenommen.

Für die kommenden Jahre sind umfangreiche Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des Vogelparadieses Weidmoos geplant. Im Zuge der Umsetzung von zwei Pilotprojekten wurden bereits Entwässerungsgräben verschlossen und damit vermehrt Wasserflächen geschaffen.

Ziel der hier vorliegenden Arbeit ist

- die quantitative Erhebung der geschützten Brutvogelarten (Revierkartierung),
- die qualitative Erhebung sonstiger Vogelarten (inkl. Durchzügler, Nahrungsgäste),
- die Auswirkung der durchgeführten Ansturmaßnahmen auf die Avifauna aufzuzeigen und
- Vorschläge für weiterführende Biotopmaßnahmen im Weidmoos zu entwerfen.

Die Ergebnisse der ornithologischen Erhebungen fließen in das parallel erstellte **Ökologische Entwicklungskonzept Weidmoos** (REVITAL/NATURPLAN 2002) und in den **Landschaftspflegeplan Weidmoos** (REVITAL/NATURPLAN in prep.) ein.

2. Untersuchungsgebiet

Das Weidmoos liegt im Norden von Salzburg in den Gemeinden St. Georgen und Lamprechtshausen. Der gesamte Moorkomplex des Weidmooses umfasst eine Fläche von rund 170 ha, wovon rund 140 ha auf den abgetorften Bereich und 30 ha auf den Resthochmoorkomplex fallen (vgl. Abb. 2.1).

Das Untersuchungsgebiet ist in Summe 62,3 ha groß und teilt sich in den östlich gelegenen Wirkbereich mit 29,3 ha und in den westlich gelegenen Referenzbereich mit 33 ha auf (vgl. Abb. 2.1).

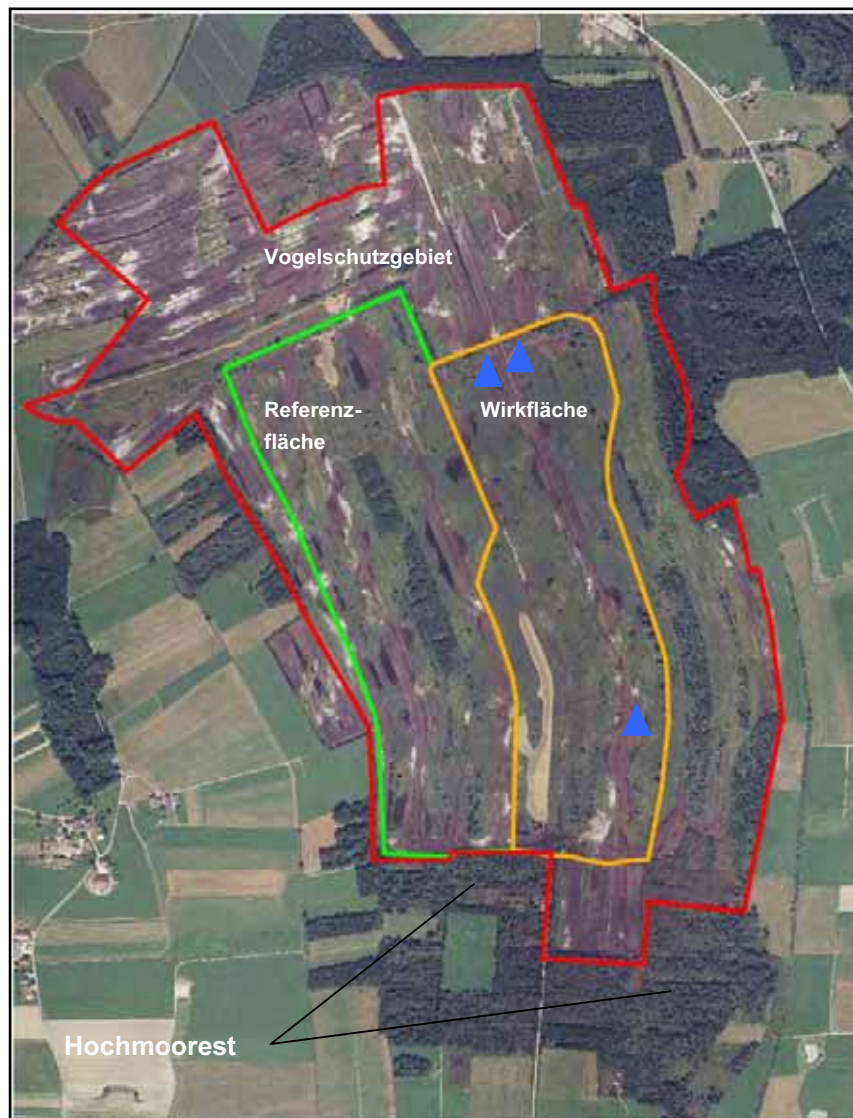


Abb. 2.1: Untersuchungsgebiet Weidmoos: oranger Rahmen = Wirkfläche; grüner Rahmen = Referenzfläche; (die blauen Dreiecke markieren die im Zuge der Pilotprojekte angestauten Gewässer); Die Grenze des Vogelschutzgebietes ist rot dargestellt.

Vegetationsstrukturen und Biotope:

Die Vegetationsstrukturen und Biotope der abgetorften Flächen und der angrenzenden Umlandbereiche wurden im Zuge der Arbeiten zur Erstellung des Landschaftspflegeplans Weidmoos (REVITAL 2002) erhoben und werden in diesem genauer erläutert. Für den hier vorliegenden Bericht werden diese Daten für den Bereich des „ornithologischen Untersuchungsgebietes“ herausgeschnitten und bilanziert bzw. für weitere Analyseschritte verwendet.

Im Untersuchungsgebiet überwiegen Schilfbestände mit knapp 50% sowie Rasen- und Hochstaudenfluren mit rund 20%-Anteil. Bei Letzteren dominieren neben Reitgras- und Binsengesellschaften auch Goldrutenbestände. Die für die Avifauna besonders interessanten vegetationsfreien und –armen (inkl. Pioniergesellschaften) Flächen belegen immerhin knapp 15% der Flächen. In Kombination mit den vielen Entwässerungsgräben (1%) und vor allem den Stillgewässern (8%) entsteht ein für viele seltene und gefährdete Vogelarten attraktives Brut- und Nahrungshabitat, welches auch zur Zugzeit und im Winter gerne angenommen wird. Des Weiteren wird das Untersuchungsgebiet durch Solitärgehölze und Gehölzgruppen (5%) und andere Waldflächen (4%) bereichert.

Der Wirkbereich unterscheidet sich vom Referenzbereich vor allem durch die größeren, freien Wasserflächen (Pilotprojekte) und einen höheren Anteil an älteren Schilfbeständen (vgl. Tab. 2.1).

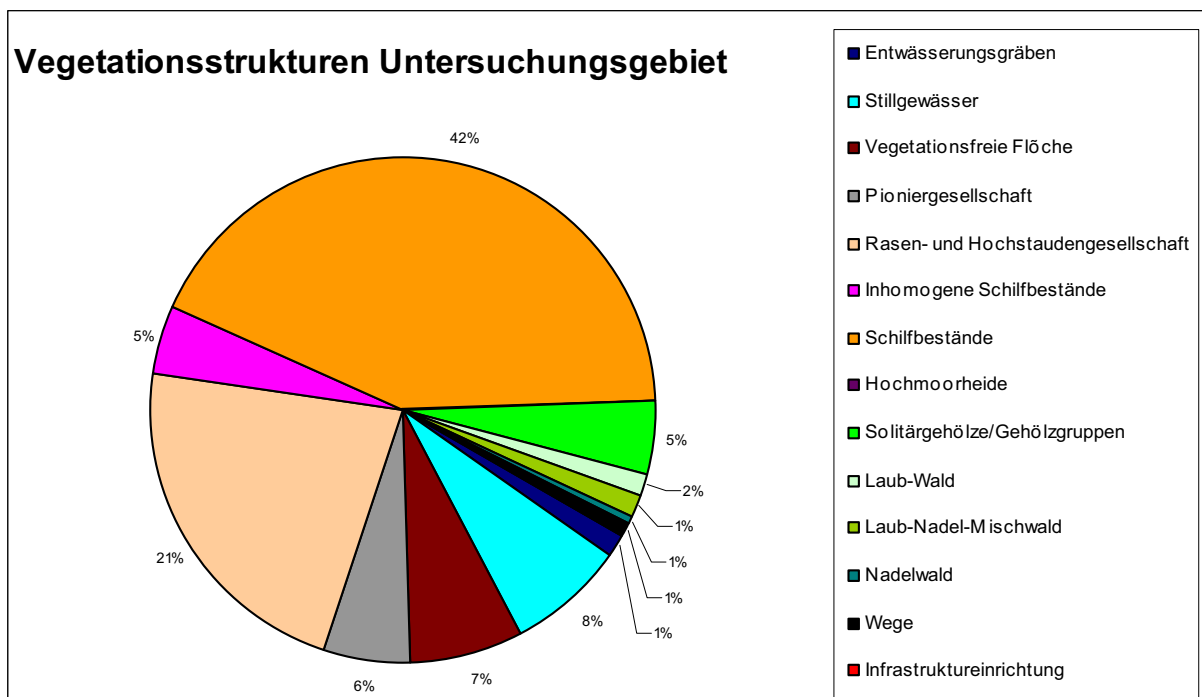


Abb. 2.2: Flächenbilanz des Untersuchungsgebietes (Wirk- und Referenzfläche); Quelle: REVITAL 2002)

Tab. 2.1: Flächenbilanz der Vegetationsstrukturen des Referenz- und des Wirkbereichs in alphabetischer Reihenfolge (Quelle: REVITAL 2002);

„Vegetationsstruktur“	Referenzbereich		Wirkbereich		Gesamtergebnis	
	Fläche (m²)	%	Fläche (m²)	%	Fläche (m²)	%
Aufforstung	-	0,00	1169,47	0,19	1169,47	0,19
Baumhecke, -gruppe	9221,35	1,48	10879,76	1,75	20101,10	3,23
Beginnende Sukzession	20813,02	3,34	14089,88	2,26	34902,90	5,60
Binsenbestand	9653,77	1,55	2821,34	0,45	12475,11	2,00
Birken-Wald	222,34	0,04	50,62	0,01	272,96	0,04
Bockerlbahn "intakt"	-	0,00	2078,85	0,33	2078,85	0,33
Bockerlbahn "Reste" (Holz)	1329,42	0,21	-	0,00	1329,42	0,21
Entwässerungsgraben	4113,10	0,66	4237,20	0,68	8350,30	1,34
Fahrweg wassergebunden	1577,50	0,25	-	0,00	1577,50	0,25
Fichten-Wald	3472,51	0,56	-	0,00	3472,51	0,56
Gehweg nicht befestigter	401,39	0,06	-	0,00	401,39	0,06
Goldrutenbestand	1145,96	0,18	1837,55	0,29	2983,51	0,48
Hütte		0,00	114,20	0,02	114,20	0,02
Hochmoorheide	214,97	0,03	92,01	0,01	306,99	0,05
Hochstand	11,19	0,00	2,37	0,00	13,56	0,00
Kiefer-Birken-Wald	457,50	0,07	6,43	0,00	463,93	0,07
Lagerplatz	-	0,00	231,42	0,04	231,42	0,04
Laub-Wald	4949,19	0,79	-	0,00	4949,19	0,79
Laubgehölz > 5m	649,52	0,10	1377,49	0,22	2027,01	0,33
Laubgehölz bis 5m	1749,83	0,28	2082,81	0,33	3832,64	0,62
Nadel-Laub-Mischwald	7046,57	1,13	-	0,00	7046,57	1,13
Pfeifengraswiese	2111,67	0,34	214,47	0,03	2326,14	0,37
Reitgrasbestand	2396,83	0,38	7586,69	1,22	9983,53	1,60
Schilf- u. Goldrutenbestand	24241,95	3,89	4804,44	0,77	29046,40	4,66
Schilfröhricht alt	44610,18	7,16	95349,22	15,30	139959,41	22,47
Schilfröhricht jung	79698,35	12,79	46352,59	7,44	126050,94	20,23
Schwarzerlen-Wald	4365,34	0,70	-	0,00	4365,34	0,70
Seggengesellschaft	807,36	0,13	615,77	0,10	1423,13	0,23
Sonderfläche	-	0,00	17,24	0,00	17,24	0,00
sonst. inhomogene Rasengesellschaften	58446,19	9,38	49811,44	8,00	108257,63	17,38
Strauchhecke, -gruppe	590,46	0,09	707,44	0,11	1297,90	0,21
Teiche, Tümpel	16686,12	2,68	30013,77	4,82	46699,89	7,50
Vegetationsfreie Flächen	28312,52	4,54	16636,38	2,67	44948,90	7,21
Verlandungsbereich, versumpfte Fläche	526,67	0,08	-	0,00	526,67	0,08
Gesamtergebnis	329822,77	52,94	293180,86	47,06	623003,63	100,0

3. Methodik

3.1. Kartierung

Die Erhebungen zur Erfassung der Avifauna erfolgten zwischen April 2002 und November 2002. Die Begehungen erfolgten in den frühen Morgenstunden. Ergänzend wurden noch zwei Kartierungen in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt.

Die quantitative Brutvogelerhebung (der Anhang I Arten, Rote Liste und SPEC 1-3 Arten) erfolgte nach der gängigen Methode der Revierkartierung (BIBBY 1995). Das Untersuchungsgebiet wurde je zweimal in den Monaten April, Mai, Juni und einmal im Juli 2002 flächendeckend begangen. Die festgestellten Arten wurden auf ein Farborthofoto im Maßstab 1:5000 übertragen und anschließend mit ArcView 3.1 ausgewertet.

Für die qualitative Erhebung der Avifauna wurde das Gebiet ebenfalls flächendeckend begangen und alle Beobachtungen notiert. Diese Begehungen erfolgten außerhalb der Brutzeit je ein Mal in den Monaten März, Juli, September und Oktober.

Zu den jeweiligen Kartierungen werden noch „zufällige“ Beobachtungen, die im Zuge anderer Begehungen gemacht werden konnten, hinzugenommen und in die Auswertung miteinbezogen. Ebenso werden noch Beobachtungen außerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst und ausgewertet. Auf Beobachtungen, die außerhalb des engeren Untersuchungsgebietes gemacht wurden, wird gesondert hingewiesen.

Zusätzlich werden noch ausgewählte Beobachtungen von anderen Mitarbeitern (Heinrich Dungler, Roland Haab sowie von ortskundigen Ornithologen Karl Lieb, Franz Gramlinger, Karl Schaad) berücksichtigt. Für die Bereitstellung dieser Daten möchten wir uns auf diesem Wege recht herzlich bedanken.

3.2. Digitale Analyse der Daten

Um die Lebensraumsprüche spezieller Arten im Weidmoos genauer zu erfassen, wurden die Ergebnisse der Kartierung mit den Daten der Vegetationsstrukturerhebungen verschnitten.

Da die Anzahl der Begehungen für eine genaue räumliche Festlegung der Reviere nicht ausreicht (vgl. 3.3.1), wurden für die Lebensraumanalyse um jeden Beobachtungspunkt ausgewählter Arten ein Puffer mit einem Radius von 25 Metern gelegt. Die Prozentanteile der Vegetationsstrukturen innerhalb dieses Kreises werden dann mit den Prozentanteilen der Vegetationsstrukturen im gesamten Untersuchungsgebiet verglichen, wobei sich gewisse Präferenzen aufzeigen lassen.

Folgende Arten wurden für diese Lebensraumanalyse ausgewählt:

Blaukehlchen, Schwarzkehlchen, Feldschwirl, Wasserralle und eine Gruppe ausgewählter Limikolen (Bruchwasserläufer, Waldwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel und Bekassine), wobei hier fliegende (wechselnde) Individuen nicht berücksichtigt wurden.

3.3. Methodenkritik

3.3.1. Anzahl der Begehungen

Um die genauen Festlegungen der Reviere (Anzahl, Größe und räumliche Lage) treffen zu können, sind die durchgeführten sechs Begehungen zu niedrig angesetzt. Deshalb beinhalten die festgelegten Revierzahlen eine gewisse methodische Unschärfe, die bei der Interpretation zu berücksichtigen ist.

Verschärft wird dieses Problem der geringen Anzahl der Begehungen noch durch den Umstand, dass die Singaktivitäten der Arten z.T. sehr stark zeitlich differieren, wodurch bestimmte Individuen übersehen (bzw. besser „überhört“) werden können. So wurden z.B. bei den Begehungen am 20.05.2002 und am 29.05.2002 nur 2 bzw. 1 Feldschwirl(e) gehört, während bei den Begehungen am 14.06.2002 wieder 15 Ind. gesungen haben.

3.3.2. Wechsel zwischen den Gewässern

Bei den Begehungen wechseln viele Vogelarten zwischen den Gewässern wenn sie durch den Beobachter gestört werden. Es ist daher schwierig für bestimmte Arten die genauen Individuenzahlen anzugeben, da sie im Gebiet mehrfach an verschiedenen Stellen gesichtet werden können. Betroffen sind in erster Linie alle Entenarten und die Limikolen (v.a. Nichtbrüter). Vor allem außerhalb der Brutaktivitäten ist der Wechsel zwischen den einzelnen Gewässern intensiv.

Die angegebenen Individuenzahlen verstehen sich daher als Mindestzahlen. Es kann allerdings zu Doppelmeldungen kommen, wenn die entsprechenden Individuen sowohl in der Referenz- als auch in der Wirkfläche gesehen bzw. gehört wurden.

4. Kommentierte Artenliste

Die kommentierte Artenliste beschreibt alle Vogelarten, die im Zuge des vorliegenden Projektes nachgewiesen werden konnten. Ergänzend werden Beobachtungen ortskundiger Ornithologen in die Liste jeweils mit Hinweis auf die Datenquelle aufgenommen.

Die Reihenfolge der Vogelarten orientiert sich an der Systematik des aktuellen Kosmos-Vogelführers von Svensson, Grant, Mullaney und Zetterström. Für jede Art wird der Status (Brutvogel, Durchzügler, Winter- oder Nahrungsgast,...) angegeben. Weiters wird auf den aktuellen Schutzstatus laut Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, der Einstufung als SPEC 1-4 Art (Species of European Conservation Concern nach BirdLife International 1994) und der Österreichischen Rote Liste (Bauer 1994) hingewiesen.

Die verwendeten Abkürzungen finden sich im Anschluss an die kommentierte Artenliste.

Zwergtaucher	BV 3	6 Reviere; alle im Wirkbereich (Anstaubereiche); bei Dungler 2001 noch keine Zwergtaucher im Gebiet
Kormoran	DZ	Am 15.03.02 überfliegt 1 Ex. das Weidmoos
Zwergdommel	BV 1	Anhang I, SPEC 3, ÖRL 1 2 Beobachtungen, davon eine indet. zur Zugzeit (HAAB) und eine am 25.7.02 eine auffliegende Zwergdommel (Weibchen) im Nordteil des Wirkbereichs.
Silberreiher	WG DZ	Anhang I, ÖRL 4 3 Ex. am 15.03.02 (Schaad); 1 Silberreiher überfliegt den Zentralteil am 05.03.02 (Dungler). Am 16.08.02 fliegt ein Silberreiher im Nordteil des Weidmooses von einem Gewässer auf.
Graureiher	NG	ÖRL 4 Regelmäßiger Nahrungsgast mit bis zu 5 Ex. im Gebiet (14.06.2002). Neben überfliegenden Individuen konnten auch einige Beobachtungen in den Uferbereichen der stehenden Gewässer gemacht werden. Die maximale Anzahl an Graureihern konnte am 16.08.02 mit 14 überfliegenden Graureihern beobachtet werden.
Höckerschwan	NG/Ü	Am 13.04.02 überfliegen 2 Ex. von Süden her kommend das Gebiet.
Graugans	BV	Zu Beginn der Erhebungen im März noch als im gesamten Gebiet häufig vorkommende Art (max. 50 Ex. am 15.03.02; Schaad); Im Mai und Juni nur mehr vereinzelt nachweisbar. Mindestens 3 erfolgreiche BP im Gebiet nachgewiesen (Juni 02).
Rostgans	NG/Ü	Anhang I, SPEC 3 Am 15.03.02 überfliegen 2 Rostgänse (1 Paar) das Gebiet im südlichen Teil in Ost-West Richtung. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass es sich hier um Gefangenschaftsflüchtlinge handelt.

Stockente	BV 3 DZ	Brutvogel v.a. im nördlichen Teil (sowohl im Wirkbereich als auch innerhalb der Referenzfläche) des Abbaugbietes. Zusätzlich wurden einige Ex. im südöstlich angestauten Bereich nachgewiesen. Mehrere Adulttieren mit Pullis. Maximal glztg. 25 Ex. am 29.06.02. Die ersten Pullis wurden am 16.04.02 gesichtet.
Schnatterente	DZ	SPEC 3, ÖRL 3 Am 15.03.02 schwimmt ein Weibchen im nordöstlich angestauten Wasserbereich.
Spießente	DZ	SPEC 3, ÖRL 1 Am 13.04 und 25.05. zwei bzw. drei Ex. (mind. 1P) an den größeren Lacken (mit einer Ausnahme alle Beobachtungen im Wirkbereich)
Löffelente	DZ	ÖRL 4 Am 13.04. und 25.04.02 je 1 P an den angestauten Lacken im Wirkbereich;
Krickente	BV 2 DZ	Am Durchzug mit bis zu 18 Ex. (05.03 Dungler); Zur Brutzeit mit 3-4 Paaren im Gebiet; Brutnachweis konnte keiner erbracht werden.
Knäkenente	BV 2 DZ	SPEC 3, ÖRL 3 Vor allem zur Zugzeit häufig im gesamten Gebiet zu beobachten. Während der Brutzeit bei allen Begehungen mit 2-3 Ex. nachgewiesen. Maximalanzahl mit mind. 4P am 25.04.02; alle Beobachtungen erfolgten mit einer Ausnahme im Wirkbereich
Reiherente	BV 1 DZ	Am 15.03 ein Ex. im Nordteil und am 29.05.02 jeweils 1 P im Südteil des Wirkbereiches auf den angestauten Lacken.
Rohrweihe	BV 3	Anhang I, ÖRL 4 2 Brutpaare in den Schilfbereichen des Abbaugbietes, wobei ein Revier im Wirkbereich, ein zweites (erst später besetzt ?) im Referenzbereich liegen dürfte. Auffallend ist die Konzentration der Beobachtungen auf den Zentralbereich des Untersuchungsgebietes. Die Bereiche nördlich und südlich davon scheinen von den Weihen gemieden zu werden, während im Osten und Westen regelmäßig Ex. bei ihren Gleitflügen beobachtet werden konnten. Ein ausgeprägtes Revierverhalten der einzelnen Individuen konnten im Zuge der Erhebungen nicht festgestellt werden. Am 24.06.02 konnten 2 ♀ und 1 ♂ beobachtet werden. Am 25.07.02 erste Sichtung von zwei Jungvögeln bei ihren Ausflügen. Ein diesjähriges Ex. konnte noch am 23.09.02 im Weidmoos beobachtet werden.
Kornweihe	WG	Anhang I, SPEC 3, ÖRL 0 Ein ♂ und ein ♀ am 05.03.02 überfliegen das Gebiet (Dungler)
Rauhfußbussard	WG	Je 1 Ex. überfliegt das Gebiet am 05.03.02 (Dungler) und 15.03.02 (Schaad), sowie 2 Ex. am 17.01.02 (Schaad)

Mäusebussard	NG	Regelmäßig anzutreffender Nahrungsgast; am 11.05.02 zwei balzende Ex. im Westteil
Wespenbussard	NG	Anhang I, SPEC 4, ÖRL 4 1 Ex. überfliegt das Abbaugelände am 11.05.02 in West-Ost Richtung;
Sperber	NG	ÖRL 4 Regelmäßig anzutreffender Nahrungsgast
Turmfalke	NG	SPEC 3 Regelmäßig anzutreffender Nahrungsgast
Baumfalke	NG	ÖRL 4 Regelmäßig anzutreffender Nahrungsgast
Fasan	BV 3	Durch die Jagd stark geförderte und daher sehr häufige Art;
Wachtel	BV 1	SPEC 3, ÖRL 3 Mehrere rufende Ex. am 14.06.02 im südlichen Teil
Wasserralle	BV 3	ÖRL 3 Mit 11 (bis 13) Revieren in Schilfbereichen, welche an offene Wasserflächen angrenzen. Aus drei Revieren konnten am 29.06 bzw. 25.07.02 Rufe von Jungvögeln vernommen werden.
Tüpfelsumpfhuhn	BV 2	Anhang I, SPEC4, ÖRL 2 Rufe aus dem Schilfbereich eines Gewässers im Zentralbereich der Referenzfläche (am 25.07.02) Zu Pfingsten (Mitte Mai) zwei rufende Tüpfelsumpfhühner östlich der Bockerbahn (Gramlinger). In Summe liegt damit die wahrscheinliche Revierzahl bei 2 bis 3 Revieren.
Teichhuhn	BV 2	Bis zu 9 Brutreviere, davon 7 an den Gewässern des Wirkbereiches
Bleßhuhn	BV 3	Rund 12 Brutreviere, davon 8 im Wirkbereich
Flussregenpfeifer	BV 2	ÖRL 3 Beobachtungen je eines Ex. auf den freien Torfflächen bzw. am Gewässerrand im Nordteil des Wirkbereiches (bzw. 1mal nördlich knapp außerhalb)
Kiebitz	BV 3	Häufiger Brutvogel des gesamten Abbaugeländes. Am 25.07 wurde ein Jungvogel im Südteil des Wirkbereiches beobachtet. Die max. beobachtete Anzahl liegt bei mind. 120 Ex. (14.06.2002)
Bruchwasserläufer	DZ	Anhang I, SPEC 3 Im April, Mai sowie im Juli bei allen Begehungen nachgewiesen (Konzentration im Wirkfläche). Maximale Anzahl 2 Ex. am 25.04.02 an einer angestauten Wasserfläche im Wirkbereich;

Waldwasserläufer	DZ	ÖRL B.2 Im April sowie im Juni bei allen Begehungen nachgewiesen (Konzentration im Wirkbereich). Maximale Anzahl 7 Ex. am 25.07.02 im Südteil des Wirkbereichs;
Rotschenkel	DZ	SPEC 2, ÖRL 3 Je 1 Ex. am 02.04. (nördlich außerhalb des Untersuchungsgebietes) und am 09.04.02 (Wirkbereich)
Dunkler Wasserläufer	DZ	1 Ex. am 29.06.02 im Wirkbereich
Großer Brachvogel	NG	SPEC 3, ÖRL 1 Immer wieder als Nahrungsgast im Gebiet zu beobachten. Vor allem aber an das Untersuchungsgebiet im Westen und Süden (!) angrenzend. Am 25.04. konnte 1 P bei Balzflügen über der Referenzfläche beobachtet werden. Bei einer Abendexkursion am 14.06.02 überflogen 13 Brachvögel das Untersuchungsgebiet.
Bekassine	BV 2	ÖRL 3 5 (6) Brutreviere (eines knapp außerhalb), die sich gleichmäßig auf die Referenzfläche bzw. Wirkfläche aufteilen.
Lachmöwe	DZ NG	Unregelmäßiger vorkommender Nahrungsgast im Gebiet. Max. Anzahl 6 Ex. am 13.04.02.
Ringeltaube	BV 2	SPEC 4 Brutvogel der Moorwaldbereiche und der angrenzenden Wälder; Häufig als „Überflieger“ im Gebiet zu beobachten.
Kuckuck	BV 2	Brutvogel der Moorwaldbereiche und der angrenzenden Wälder;
Uhu	NG	Anhang I, SPEC 3, ÖRL 4 Am 14.06.02 wurde an der Südgrenze der Referenzfläche ein Igelbalg als Nahrungsrest des Uhus entdeckt.
Waldohreule	BV 3	Am 14.06.02 adultes Ex. gesichtet und Rufe der Jungen aus dem zentralen Waldstück im Referenzbereich vernommen.
Mauersegler	NG	Häufig jagend über den Wasser- und Schilfflächen anzutreffen;
Schwarzspecht	BV 2	Anhang I 1 rufendes Ex. im Bereich der Schutzhütte Süd am 25.04.02 und je einmal im Bereich der Waldfläche an der Nordwestgrenze am 29.05 und 25.07.02;
Buntspecht	BV 1	1 Beobachtung am 14.06.02
Feldlerche	BV 2	SPEC 3 Brutvogel der angrenzenden Wiesen; vereinzelt auch im Untersuchungsgebiet anzutreffen (1 singendes Ex. am 29.05.02 im Referenzbereich, 1 Totfund am 25.07.02 im Wirkbereich)

Rauchschwalbe	NG	SPEC 3 Ab 13.04 regelmäßig jagend im Gebiet anzutreffen. Am 20.05.02 jagen einige 100 Ex. über den Gewässer- und Schilfflächen
Mehlschwalbe	NG	Einige hundert Ex. jagen über die Gewässer- und Schilfflächen (z.B. 20.05.2002)
Wiesenpieper	DZ	SPEC 4, ÖRL 4 Am 05.03.02 und 13.04.02 je ein singendes ♂ im Nord- und Südteil der Wirkfläche
Baumpieper	BV 1	Am 25.04. und 14.06.02 je 1 singendes Ex. im Südosten der Wirkfläche.
Bachstelze	BV 3 DZ	Vor allem im zeitigen Frühjahr häufig anzutreffen. Im Juni und Juli fehlen Beobachtungshinweise. Brutnachweis durch die Beobachtung von 3 flüggen Jungen (29.06.02)
Schafstelze	DZ	ÖRL 2 Am 16.04.02 ein futtersuchendes Ex. am Gewässerrand im Norden der Wirkfläche (Anstau westlich der Bockerlbantrasse)
Zaunkönig	BV 2	Vereinzelte Beobachtungen (singende ♂) in der Referenzfläche und knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes.
Heckenbraunelle	BV 2	SPEC 4 Regelmäßig anzutreffender Brutvogel. Innerhalb der Referenzfläche dürfte 1 P im Norden der Waldgruppe, innerhalb der Wirkfläche im östlichen Bereich 1-2 Ex. brüten.
Rotkehlchen	BV 2	SPEC 4 Brutvogel der Waldbereiche und kleinen Gehölzgruppen
Blauehlchen	BV 3	Anhang I, ÖRL 4 Weit verbreiteter Brutvogel im gesamten Abbauggebiet, wobei die Reviere regelmäßig im Gebiet verteilt sind. In allen Revieren ist zumindest eine kleine Gehölzgruppe in Kombination mit umgebenden Schilf und die Nähe zu vegetationsfreien Flächen vorhanden. Die Reviere liegen nicht alle im unmittelbaren Nahbereich der Stillgewässer. Unterschiede zwischen der Referenz- und Wirkfläche konnten nicht festgestellt werden. Insgesamt wurden 36 (38?) Reviere innerhalb und zusätzlich 9 Reviere (als Ergebnis zufälliger Beobachtungen) außerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt. 1 ♀ konnte noch am 23.09.02 im Weidmoos beobachtet werden.
Steinschmätzer	DZ	1 futtersuchendes Ex. auf freier Torffläche knapp nördlich außerhalb des Untersuchungsgebietes am 17.04.02
Braunkehlchen	DZ	SPEC 4, ÖRL 4 2 Ex. sitzen am 17.04.02 auf Zaunpfosten im nordwestlichen Teil des Abbauggebietes (außerhalb des Untersuchungsraums).

Schwarzkehlchen	BV 3	SPEC 3, ÖRL 4 Brutvogel im zentralen Bereich des Abbauggebietes. Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen 3, außerhalb nochmals 3 Reviere. Die Brut konnte in mehreren Fällen durch fütternde Altvögel und Jungvögel nachgewiesen werden.
Singdrossel	BV 2	SPEC 4 Brutvogel der Waldbereiche und kleinen Gehölzgruppen (2-3 Beobachtungen je Begehung)
Misteldrossel	NG	SPEC 4 Am 29.05.02 werden 2 Ex. in der Referenzfläche beobachtet.
Wacholderdrossel	BV 1	SPEC 4 1 Beobachtung am 15.03.02
Amsel	BV 2	SPEC 4 Häufiger Brutvogel der Waldbereiche und kleinen Gehölzgruppen
Gartengrasmücke	BV 2	SPEC 4 Seltener Brutvogel der Gehölzgruppen im Abbauggebiet; Beobachtungen singender ♂ am (11.05.02; 14.06.02; 29.06.02)
Mönchsgrasmücke	BV 2	SPEC 4 Brutvogel mit geringer Abundanz der Gehölzgruppen im Untersuchungsgebiet
Dorngrasmücke	BV 2 DZ	SPEC 4 5 Ex. am 11.05.02, die aber in 4 Fällen bei den weiteren Begehungen nicht bestätigt werden konnten. Nur an der Nordgrenze des Wirkbereiches konnte die Dorngrasmücke noch später nachgewiesen werden (29.06.02)
Schilfrohrsänger	BV 2	SPEC 4, ÖRL 4 Brutvogel mit 2-3 Revieren im Abbauggebiet (davon 2 außerhalb des Untersuchungsgebietes). 2 balzende Ex. am 29.06.02 in einem Schilfstreifen nördlich des Wirkbereiches. Ein weiteres Ex. konnte am 25.07.02 im Zentralbereich der Wirkfläche gesichtet werden.
Feldschwirl	BV 2	SPEC 4, ÖRL 4 Mit 20 (21?) festgestellten Brutrevieren (plus 4 außerhalb) insgesamt einer der häufigsten Brutvögel der Schilfbereiche im Weidmoos.
Schlagschwirl	DZ	SPEC 4, ÖRL 4 Am 25.04.02 drei singende ♂ nördlich der Schutzhütte (1 mal Wirkbereich und 2 mal außerhalb)
Rohrschwirl	DZ	SPEC 4, ÖRL 4 Am 25.04.02 ein singendes ♂ im Bereich der Schutzhütte (im Wirkbereich)

Teichrohrsänger	BV 2	SPEC 4 Mit 31 Revieren der häufigste Brutvogel der Schilfflächen im Untersuchungsgebiet.
Sumpfrohrsänger	BV 3	SPEC 4 Häufiger Brutvogel der Schilf- und Gehölzgruppen mit rund 12 Revieren (plus 3 knapp außerhalb) im Untersuchungsgebiet. Am 29.06.02 ein futtertragendes Ex.
Drosselrohrsänger	BV 2 DZ	ÖRL 4 4 Ex. singen am 11.05.02 können aber später an diese Stelle nicht mehr nachgewiesen werden; Beobachtungen zur Brutzeit beschränken sich auf eine Stelle nördlich der Schutzhütte im Wirkbereich (je 1 singendes ♂ am 11.05. und 25.07.02).
Gelbspötter	DZ	SPEC 4 Ein singendes ♂ im Bereich der Schutzhütte, knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes am 11.05.02
Fitis	BV 2	Wohl häufigster und gesangsfreudigster Brutvogel der Gehölzgruppen im gesamten Untersuchungsgebiet
Zilpzalp	BV 2	Brutvogel geringer Abundanz der Gehölzgruppen im gesamten Untersuchungsgebiet
Kohlmeise	BV 3	Brutvogel der Gehölzgruppen im gesamten Untersuchungsgebiet: Beobachtung von flüggen Jungvögel am 14. und 29.06.02
Tannenmeise	BV 1	1 singendes ♂ am 14.06.02
Blaumeise	BV 3	SPEC 4 Brutvogel der Gehölzgruppen im gesamten Untersuchungsgebiet: Beobachtung von flüggen Jungvögel am 14. und 29.06.02
Weidenmeise	TZ	Der Lebensraum würde sich prinzipiell auch gut als Bruthabitat für die Weidenmeise eignen. Da aber nur eine einzige Beobachtung der Weidenmeise (2 Ex.) am 23.09.2002 gelungen ist, erfolgt die Einstufung als Teilzieher, da die Weidenmeise im Herbst in Truppen mit anderen Meisen umherstreift.
Haubenmeise	TZ	Wie für die Weidenmeise ist eine Brut im Weidmoos prinzipiell vorstellbar. Als Bruthabitat eignen sich die nadeldominierten Waldbereichen am Rande des Weidmooses. Da aber nur eine einzige Beobachtung der Haubenmeise am 23.09.2002 gelungen ist, erfolgt die Einstufung als Teilzieher.
Kleiber	BV 1	1 singendes ♂ am 14.06.02 und eine Beobachtung am 12.10.02.

Neuntöter	BV 2	Anhang I, SPEC3 Ein Ex. wird von der Nordgrenze des Abbauggebietes (außerhalb des Untersuchungsgebietes) gemeldet (Lieb, 23.05.02). Eine weitere Beobachtung eines Jungvogels am 16.08.02 an der Nordwestgrenze des Abbauggebietes.
Raubwürger	WG	SPEC 3, ÖRL 1 Je 2 Ex. am 17.01.02 und am 15.03.02 (Schaad); Die erste Beobachtung im Herbst gelang am 12.10.2002 im Norden des Untersuchungsgebietes.
Eichelhäher	BV 1 NG	Vereinzelt in den Randbereichen der Referenzfläche anzutreffender Brutvogel. Im Herbst vermehrt Beobachtungen.
Dohle	DZ	1 Ex. überfliegt das Untersuchungsgebiet am 05.03.02
Rabenkrähe	NG	Vereinzelt als Nahrungsgast im Gebiet zu beobachten
Star	BV 1 NG	Regelmäßig zu beobachtender Brutvogel. Gegen Abend versammeln sich zuweilen mehrere tausend Stare auf den großen Solitärgehölzen im Moor.
Buchfink	BV 2	SPEC 4 Brutvogel geringer Abundanz der Gehölzgruppen im gesamten Untersuchungsgebiet
Stieglitz	BV 2	Brutvogel geringer Abundanz der Gehölzgruppen im gesamten Untersuchungsgebiet
Grünfink	BV 2	SPEC 4 Brutvogel geringer Abundanz der Gehölzgruppen im gesamten Untersuchungsgebiet
Erlenzeisig	TZ	Viele singende Ex. am 05.03.02 (DUNGLER) und am 15.03.02 sowie weitere Beobachtungen im Herbst am 23.09.02 und am 12.10.02.
Gimpel	WG	Ein Beobachtung (1 Ex.) am 15.03.02 (DUNGLER) und 6 Ex. am 23.09.02
Rohrhammer	BV 3	Brutvogel der Schilfbereiche im Untersuchungsgebiet. Insgesamt wurden 20 Brutreviere ausgeschieden, wovon eines knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt. Am 29.05.02 konnte ein Jungvogel gesichtet werden.
Goldammer	BV 2	SPEC 4 Häufiger Brutvogel der v.a. linearen Gehölzgruppen. Im Herbst mit großen Trupps (über 100 Ex.) im Untersuchungsgebiet umherstreifend.

Abkürzungen:

Allgemeine Abkürzungen	
BV 1	Brutvogel, Brut möglich
BV 2	Brutvogel, Brut wahrscheinlich
BV 3	Brutvogel, Brut nachgewiesen
NG	Nahrungsgast
WG	Wintergast
DZ	Durchzügler
TZ	Teilzieher
dj.:	Diesjährig
indet.	Unsichere Bestimmung
P:	Paar
Ex.:	Exemplar
ÖRL	Österreichische Rote Liste
SPEC	Species of European Conservation Concern
♀;♂:	Weibchen; Männchen

Rote Liste der in Österreich gefährdeten Vogelarten (Aves) nach Bauer 1994

Kat. 0	ausgestorben, ausgerottet oder verschollen
Kat. 1	vom Aussterben bedroht
Kat. 2	stark gefährdet
Kat. 3	gefährdet
Kat. 4	potentiell gefährdet
Kat. B.2	gefährdete Vermehrungsgäste

SPEC (aus: Birds in Europa. Their conservation status. BirdLife International. 1995)

Kat. 1	global bedrohte Arten
Kat. 2	Arten, die konzentriert in Europa vorkommen und einen ungünstigen Naturschutzstatus aufweisen
Kat. 3	Arten, deren Populationen nicht auf Europa konzentriert sind und die in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus aufweisen
Kat. 4	Arten, deren Populationen auf Europa konzentriert sind und die in Europa einen günstigen Naturschutzstatus aufweisen

5. Übersichtstabellen der gefährdeten Arten

Die verwendeten Abkürzungen finden sich im Anschluss an die kommentierte Artenliste (Kap. 4).

Tab. 5.1: Übersicht über Anhang I Arten

Artnamen Deutsch	Artnamen Latein	Status	Anhang I
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	BV 2	ja
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	WG, DZ	ja
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	NG/Ü	ja
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	BV 3	ja
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	WG	ja
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	WG	ja
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	BV 2	ja
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	DZ	ja
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	NG	ja
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BV 2	ja
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	BV 3	ja
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV 2	ja

Tab. 5.2: Übersicht über die SPEC Arten

Artnamen Deutsch	Artnamen Latein	Status	SPEC
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	DZ	2
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	BV 2	3
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	NG/Ü	3
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	DZ	3
Spießente	<i>Anas acuta</i>	DZ	3
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	BV 2, DZ	3
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	WG	3
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	3
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV 1	3
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	DZ	3
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	NG	3
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	NG	3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV 2	3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	3
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	BV 3	3
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV 2	3
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	WG	3

Tab. 5.3: Übersicht über die gefährdeten Arten der Österreichischen Rote Liste nach Bauer 1994

Artname Deutsch	Artname Latein	Status	Österreichische Rote Liste (Bauer 1994)
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	WG	0
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	BV 2	1
Spießente	<i>Anas acuta</i>	DZ	1
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	NG	1
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	WG	1
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	BV 2	2
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	DZ	2
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	DZ	3
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	BV 2, DZ	3
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV 1	3
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	BV 3	3
Flußregenpfeifer	<i>Charadrius dubus</i>	BV 2	3
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	DZ	3
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	BV 2	3
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	WG, DZ	4
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	4
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	DZ	4
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	BV 3	4
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	WG	4
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	4
Baumfalke	<i>Falco subuteo</i>	NG	4
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	NG	4
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	DZ	4
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	BV 3	4
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	DZ	4
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	BV 3	4
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	BV 2	4
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	BV 2	4
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	DZ	4
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	DZ	4
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	BV 2, DZ	4

6. Lebensraumanalyse ausgewählter Arten

6.1. Allgemein

Anhand der in Kap. 3.2 beschriebenen Methodik wurden für ausgewählte Arten die vorhandenen Habitatstrukturen im unmittelbaren Umfeld der Beobachtungspunkte analysiert. Wohl wissend, dass diese Methodik einige Unschärfen aufzuweisen hat, können Beziehungen zwischen den Arten und deren ökologischen Lebensraumsprüchen hergestellt werden.

Folgenden Arten wurden für die Analyse herangezogen:

- Blaukehlchen (inkl. Beobachtungen außerhalb des Untersuchungsgebietes)
- Schwarzkehlchen (inkl. Beobachtungen außerhalb des Untersuchungsgebietes)
- Feldschwirl (alle Beobachtungen im Untersuchungsgebiet)
- Wasserralle (alle Beobachtungen im Untersuchungsgebiet)
- Zwergtaucher (alle Beobachtungen im Untersuchungsgebiet)
- Limikolenarten (Bruchwasserläufer, Waldwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Rotschenkel und Bekassine; alle Beobachtungen mit Ausnahme von „wechselnden“ Individuen)

6.2. Ausgewählte Ergebnisse der Lebensraumanalyse

Da diese Fragestellungen nicht im Zentrum der Untersuchungen stehen nur einige kurze Erläuterungen zur Abb. 6.1:

- Überdurchschnittlich hohe Bindung der Zwergtaucher, Limikolen und Wasserralle an die Teiche und Tümpel im Gebiet. Im Umfeld der Blaukehlchen-Beobachtungspunkte ist der Anteil an stehenden Wasserflächen nur gering über dem Durchschnitt des Untersuchungsgebietes.
- Der Anteil an vegetationsfreien Flächen liegt im Umfeld der Blaukehlchen-Beobachtungen exakt gleich hoch wie im gesamten Untersuchungsgebiet.
- Überraschend hohe Bindung der Schwarzkehlchen an die Flächen mit beginnender Sukzession.
- Auffallend hohe Bindung der Wasserralle (> 50%) und des Zwergtauchers an Altschilfbestände. Der Grund hierfür liegt unter anderem am Bedarf an ausgedehnten Wasserflächen und an der Korrelation zwischen größeren Gewässern und dem Vorkommen von Altschilfbeständen.
- Gleichermaßen nehmen Arten wie z.B. das Blaukehlchen oder das Schwarzkehlchen, die nicht an größere Wasserflächen gebunden sind, auch jüngere Schilfbestände (oftmals Landschilfbestände) an.
- Im Umfeld der Schwarzkehlchen-Beobachtungspunkte sind Strauchhecken und –gruppen mit einem Flächenanteil von rund 25% vertreten.

- Generell sind die Anteile der Vegetationsstrukturen im Umfeld der Blaukehlchen-Beobachtungspunkte ähnlich den Gesamtanteilen der Vegetationsstrukturen im Untersuchungsgebiet.

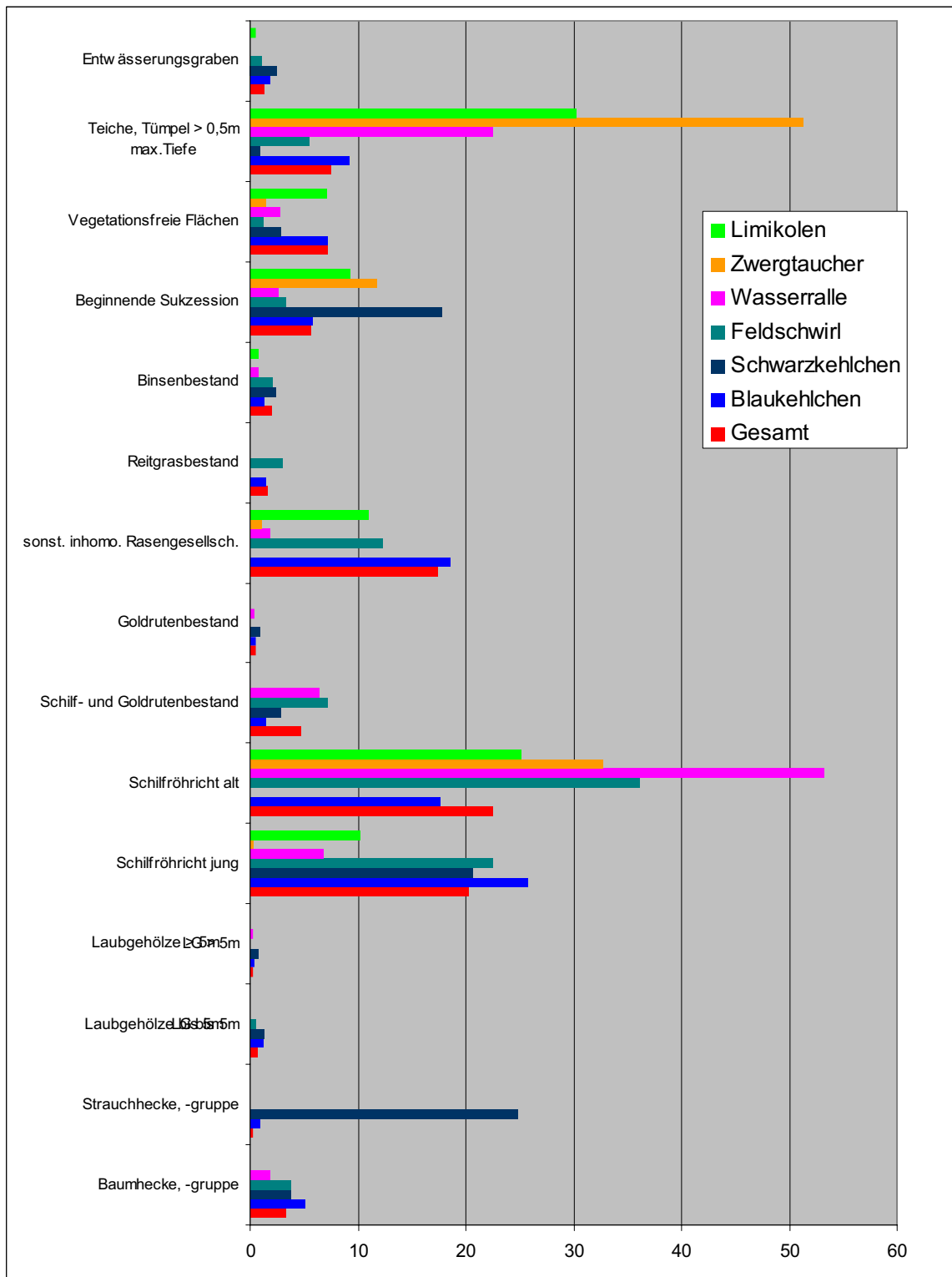


Abb. 6.1: Lebensraumanteile (in %) ausgewählter Arten im Vergleich zu den Anteilen im gesamten Untersuchungsgebiet. Erläuterungen zur Methodik vgl. Kap. 3.2 und 6.1.

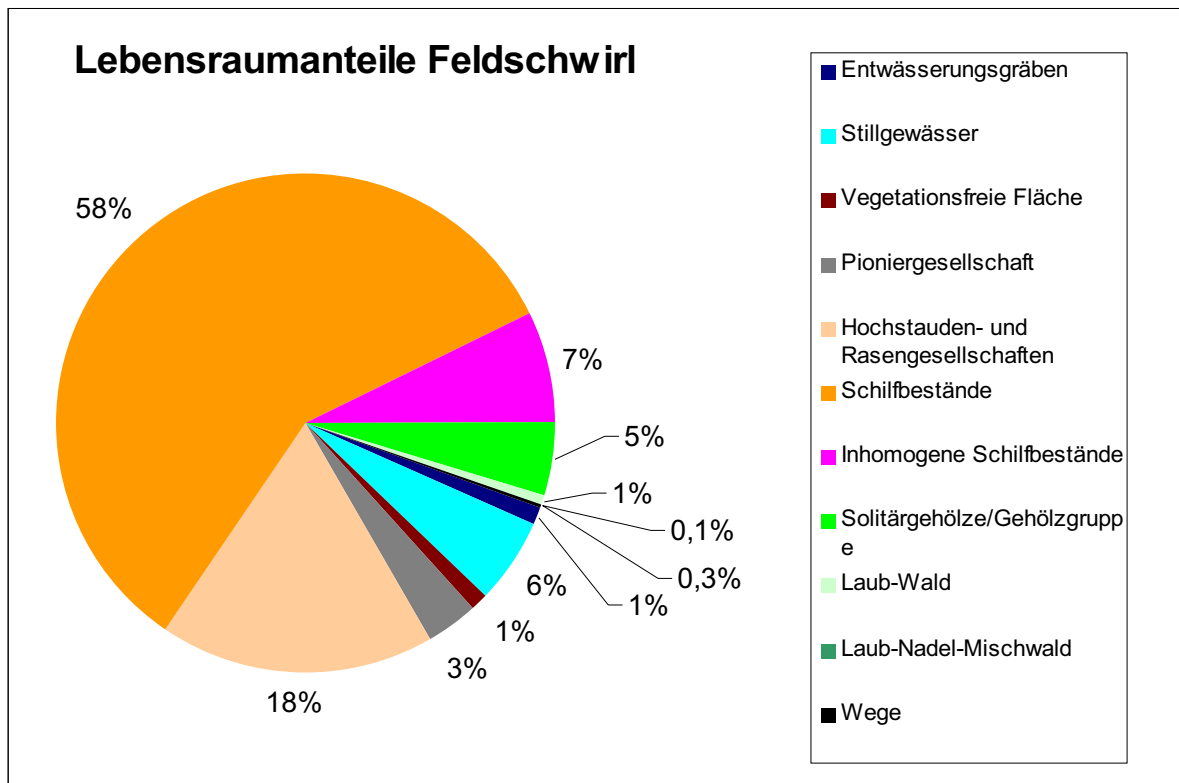


Abb. 6.2: Lebensraumanteile im 50 Meter Umkreis der Feldschwirl-Beobachtungen

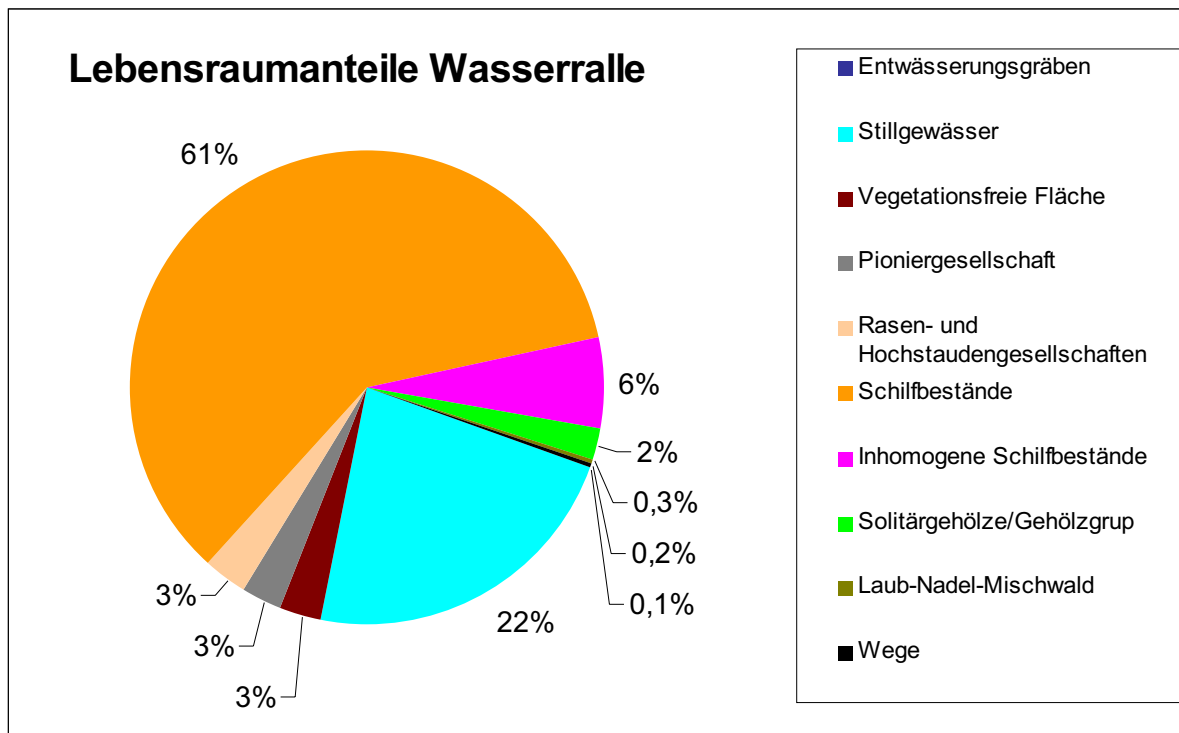


Abb. 6.3: Lebensraumanteile im 50 Meter Umkreis der Wasserrallen-Beobachtungen

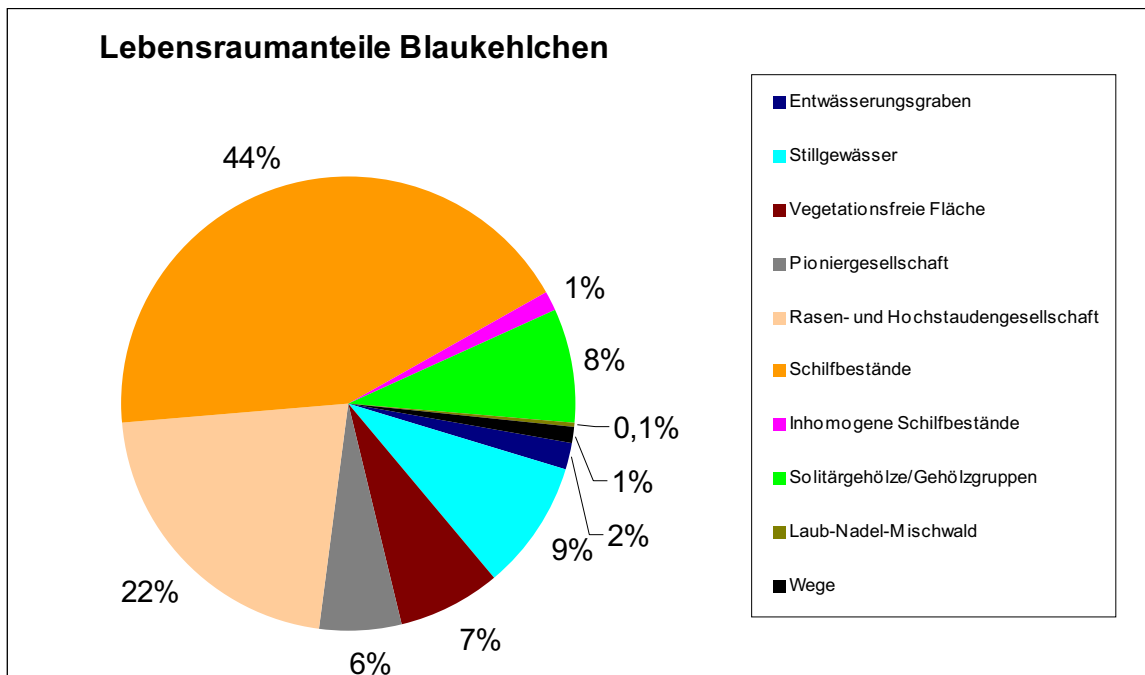


Abb. 6.4: Lebensraumanteile im 50 Meter Umkreis der Blaukehlchen-Beobachtungen

7. Auswirkungen des Pilotprojekts Grabenanstau

Für die fundierte Beurteilung der Auswirkungen des Pilotprojekts Grabenanstau fehlen zum Einen genaue Referenzdaten über das Vorkommen und die Verteilung von Vogelarten vor dem Eingriff. Zum Anderen können die mittelfristigen Auswirkungen der Anstaumaßnahmen erst durch regelmäßige Untersuchungen in den kommenden Jahren gesichert nachgewiesen werden.

Erste Analysen der Abundanzen zeigen jedoch deutlich höhere Dichten der gefährdeten und geschützten Arten sowie aller im Rahmen dieser Erhebung quantitativ erfassten Arten im direkten Wirkungsbereich der Maßnahmen (vgl. Tab. 7.1 und Abb. 7.1). Dies spricht vorerst für die Annahme einer positiven Auswirkung der Anstaumaßnahmen, die durch weiterführende Erhebungen in den kommenden Jahren bestätigt werden muss.

7.1. Brutvögel

Tendenziell haben sich die durchgeführten Anstaumaßnahmen vor allem auf gewässerspezifische Vogelarten positiv ausgewirkt.

Der Zwergtaucher dient als guter Indikator für die Wirksamkeit der Maßnahmen. Bei den ornithologischen Erhebungen von DUNGLER 2000/2001 konnte noch kein einziger Zwergtaucher nachgewiesen werden. Im Bereich der angestauten Stillgewässer ist im Zuge der aktuellen Erhebungen der Zwergtaucher mit 6 (!) Brutrevieren im Gebiet eingestuft worden.

Weiters wurde die Knäkente als „wahrscheinlicher Brutvogel“ eingestuft: während bei DUNGLER 2000/2001 die letzten Individuen im April gesichtet wurden, konnten 2002 während der gesamten Kartierperiode zwischen April und Juli sowohl Enten als auch Erpel nachgewiesen werden.

Ob das „neue“ Vorkommen der Zwergdommel direkt mit den getätigten Anstaumaßnahmen in Zusammenhang steht, kann nur vermutet werden.

Für die anderen Arten ist ein ähnlicher direkter Nachweis der positiven Wirkung der Anstaumaßnahmen nicht möglich. Vor allem der Wechsel zwischen den „neuen“ und den „alten“ Gewässern erschwert eine solche Beurteilung (vgl. Kap. 3.3.2). Ein Vergleich der „neuen“ Revierkarten mit DUNGLER 2000/2001 lässt keine Schlüsse auf die Wirksamkeit der Anstaumaßnahmen zu. Weiters wurden sowohl bei DUNGLER 2000/2001 als auch bei der aktuellen Untersuchung nur geschützte und gefährdete Arten quantitativ erhoben, womit die Wirksamkeit hinsichtlich der Brutdichte und -verteilung auch nur für diese Arten beurteilt werden kann.

7.2. Zugvogelarten

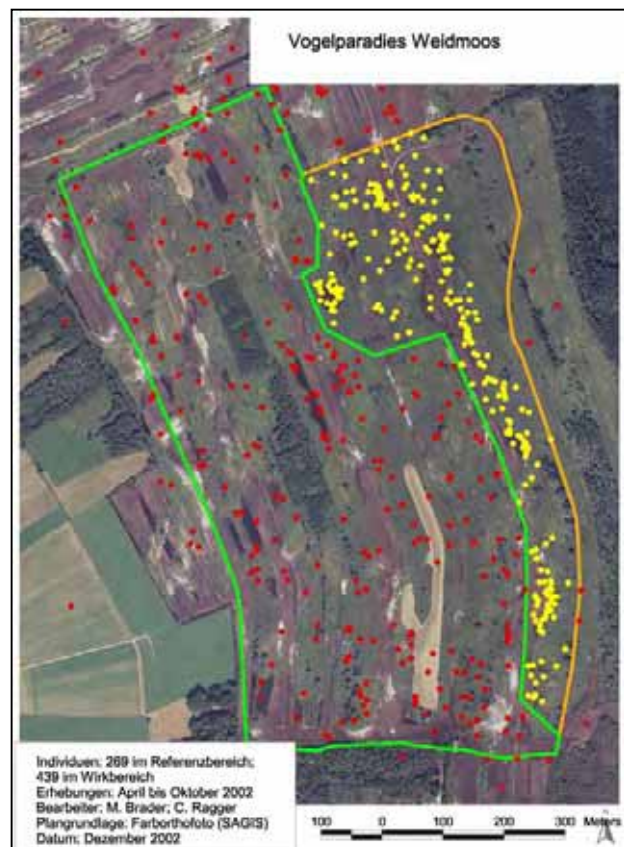
Die neu entstandenen Wasserflächen und Verlandungsbereiche stellen für viele Zugvogelarten (Enten, Limikolen,...) einen optimalen Rast- und Nahrungsplatz dar. Hinsichtlich der beobachteten Limikolenarten zeigt sich gegenüber DUNGLER 2000/2001 ein ähnliches Bild. Lediglich Bruch- und Waldwasserläufer scheinen regelmäßiger im Gebiet vorzukommen, da sie bei den aktuellen Erhebungen häufiger beobachtet werden konnten (Bruchwasserläufer: April Juni, Juli; Waldwasserläufer: April, Mai, Juli).

Die genaue Auswirkung der Ansturmaßnahmen kann aber nur im Zuge von detaillierten Erhebungen (auch quantitativ) zur Zugzeit im Weidmoos beurteilt werden. Man darf hier wohl noch auf einige Überraschungen gespannt sein.

Tab. 7.1: Vergleich der absoluten und relativen Individuendichte zwischen der „direkten Wir-“ und der Referenzfläche der quantitativ erfassten Vogelarten. Es zeigt sich ein deutlicher Trend zu höheren Abundanzen im Wirkbereich. Für die Summe aller quantitativ erfassten Arten liegt die relative Dichte rund 4,5 mal höher als in der Referenzfläche. Die Analyse der gefährdeten und geschützten Arten spiegelt ein ähnliches Bild wider: Während bei den Anhang I Arten die relative Dichte der Wirkfläche gegenüber der Referenzfläche nur ca. 1,5 mal so hoch liegt, beträgt dieses Verhältnis bei den ÖRL-Arten (Österreichische Rote Liste) ca. 3 mal und bei den SPEC-Arten (Species of European Conservation Concern) sogar ca. 10 mal (!) soviel. Die gemäß Auftrag vorgegebene Abgrenzung der Referenz- und der Wirkfläche (vgl. Revierkarten im Anhang) wurde für diese Zusammenstellung abgeändert und dem tatsächlichen, unmittelbaren Wirkbereich der gesetzten Maßnahmen angepasst (vgl. Abb. 7.1). Es gilt in diesem Zusammenhang zu beachten, dass die (nicht klar zu ziehende) Abgrenzung der Wirk- und Referenzfläche deren Größe und damit auch die relative Dichte der Vogelarten beeinflusst.

Kategorie	„Direkte Wirkfläche“ (16,46 ha)		Referenzfläche (45,84 ha)	
	absolut Individuen (n)	relativ (Individuen / ha)	absolut Individuen (n)	relativ (Individuen / ha)
SPEC	49	2,98	13	0,28
ÖRL	134	8,14	128	2,79
Anhang I	37	2,25	66	1,44
Gesamt (alle erfassten Beobachtungen)	439	26,67	269	5,87

Abb. 7.1: Vergleich der Verbreitung aller quantitativ erfassten Vogelarten in der Referenzfläche (grüner Rahmen) und „direkten Wirkfläche“ (oranger Rahmen), Doppelnennungen möglich. Pro Punkt können mehrere Ind. beobachtet worden sein. Der Vergleich der Individuenzahlen zwischen den von Ansturmaßnahmen betroffenen Bereichen (gelbe Punkte) mit den der unbeeinflussten Flächen (rote Punkte) ergibt ein Verhältnis von 439 : 269 (!!!). Dies spricht für eine positive Wirkung der Ansturmaßnahmen.



8. Maßnahmenempfehlungen

Aus den oben angeführten Analysen lassen sich folgende Empfehlungen für die Erstellung des Landschaftspflegeplans und damit für die künftige Entwicklung des Weidmooses ableiten:

- Für das Blaukehlchen dürfte die aktuelle Verteilung und Struktur der verschiedenen Lebensraumstrukturen nahezu am Optimum liegen. Die Erhaltung der prägenden Elemente des Untersuchungsgebietes sind also wesentliche Voraussetzungen für die Erhaltung und Etablierung des Blaukehlchenbestandes.
- Die Dichte an gewässerspezifischen Vogelarten steigt mit dem Anteil an stehenden Wasserflächen. Von den weiteren geplanten Ansturmaßnahmen ist daher eine Zunahme der Artenvielfalt und –dichte zu erwarten. Eine besonderes Augenmerk ist allerdings auf die Auswirkungen auf andere ökologische Gilden und die prognostizierte Entwicklung der Vegetationsstrukturen zu richten.
- Typische Schilfbewohner wie etwa die Wasserralle dürften ebenso von einer Vergrößerung der Wasserfläche profitieren, da sich damit auch die attraktiven Wasserschilfbestände vergrößern.
- In den Randbereichen der „neu“ angelegten Gewässer sind flache Verlandungsbereiche gegenüber den steilen monotonen Ufern zu bevorzugen.
- Grundsätzlich steigt mit älteren, gut strukturierten Übergangsbereichen (ältere Schilfbestände, Seggengesellschaften, gute Deckungsmöglichkeiten) die Attraktivität der Habitate. Dieser Umstand ist im Zuge der Umsetzung der Maßnahmen zu berücksichtigen.
- Solitärgehölze und Strauch- bzw. Gehölzgruppen bereichern die Lebensraumvielfalt und vergrößern damit das Artenspektrum. Wenn diese Lebensraumelemente künftig in einem vernünftigen Flächenausmaß gehalten werden können, sind diese Strukturen durchwegs zu begrüßen.
- Generell zeigt die Lebensraumanalyse die verschiedenen Lebensraumansprüche der einzelnen Arten auf. Im Zuge der Entwicklung und Umsetzung des Landschaftspflegeplans gilt es daher Prioritäten zu setzen, die nicht immer allen Arten zu Gute kommen werden. Die Zielsetzung hinsichtlich der Förderung bestimmter Arten wird sich entscheidend auf die Entwicklung und vor allem den künftigen Pflegeaufwand im Weidmoos auswirken.

9. Zusammenfassende Ergebnisse

In Summe wurden im Zuge der Kartierungen 95 Arten nachgewiesen, wobei vor allem der hohe Anteil an „non passerés“ (Nicht-Singvögel) mit 45 Arten erfreulich ist. Besonders erwähnenswert ist die hohe Dichte der Blaukehlchen mit 36-38 Revieren im Untersuchungsgebiet. Des weiteren konnten mit der Zwergdommel und dem Tüpfelsumpfhuhn weitere „neue“ Anhang I Arten festgestellt werden.

Folgende Arten des Anhang I der EU Vogelschutzrichtlinie konnten im Zuge der Erhebungen 2002 nachgewiesen werden:

Brutvögel (nachgewiesen): Rohrweihe und Blaukehlchen

Brutvögel (wahrscheinlich): Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzspecht, Neuntöter

Brutvögel (möglich): Zwergdommel

Nahrungsgäste: Wespenbussard, Uhu

Wintergäste und Durchzügler: Silberreiher, Kornweihe, Rostgans (Gefangenschaftsflüchtling?), Bruchwasserläufer

In Summe wurden **12 Anhang I Arten** nachgewiesen, wovon die Hälfte zumindest als mögliche Brutvogelarten des Weidmoos eingestuft wurden. Die gefährdeten Arten der **Species of European Conservation Concern** sind in der Kat. SPEC 2 mit einer Art (Rotschenkel) und in der Kat. SPEC 3 mit 16 Arten vertreten (davon 6 Arten als zumindest mögliche Brutvogelarten) vertreten.

Laut **Österreichischer Roter Liste** (Bauer 1994) sind 31 gefährdete Arten nachgewiesen worden. Davon fällt **eine** Art (Kornweihe) in die Kat. 0, **vier** Arten in die Kat. 1 (darunter die Zwergdommel als wahrscheinlicher Brutvogel), **zwei** Arten in die Kat. 2 (darunter das Tüpfelsumpfhuhn als wahrscheinlicher Brutvogel), **sieben Arten** in die Kat. 3 (darunter mehrere Brutvogelarten) und **siebzehn** Arten in die Kat. 4 (darunter mehrere Brutvogelarten).

Weitere „Highlights“ der Untersuchungen

- **Zwergtaucher** mit 6 Revieren „neu“ im Gebiet
- **Knäkente:** Brutverdacht
- **Rohrweihe:** Bestätigung der 2 Reviere, Beobachtung von 2 Jungvögeln
- **Wasserralle** mit 11-13 Revieren erreicht sehr hohe Dichte
- **Flussregenpfeifer** konnte auch in diesem Jahr beobachtet werden
- **Bekassine** mit 5-6 Revieren konstanter Bestand
- **Limikolen** an den Gewässern: Flussregenpfeifer, Kiebitz, Bruchwasserläufer, Waldwasserläufer, Rotschenkel, Dunkler Wasserläufer, Großer Brachvogel, Bekassine

- **Uhunachweis** durch den Fund eines Igelbalgs
- **Waldohreule**: Brutnachweis innerhalb des Gebietes
- **Schwarzspecht** als Anhang I Art im unmittelbaren Nahbereich des Untersuchungsgebietes
- **Schwarzkehlchen**: bis zu sechs Brutreviere (davon drei außerhalb des Untersuchungsgebietes)
- **Feldschwirl**: hohe Dichte mit 21 Revieren
- **Schilfrohrsänger** und **Drosselrohrsänger**: Brut wahrscheinlich
- **Dorngrasmücke**: Brutverdacht im Norden des Untersuchungsgebietes
- **Neuntöter**: zwei Nachweise (einer davon zur Brutzeit) an der Außengrenze des Vogelschutzgebietes
- **Raubwürger**: mehrere Beobachtungen im Frühjahr und im Herbst
- **Rohrhammer**: Mindestens 20 Reviere im Untersuchungsgebiet

Bezüglich der avifaunistischen Wirksamkeit der Ansturmaßnahmen sind deutlich höhere Abundanzen aller quantitativ erfassten Arten und der gefährdeten Arten im Speziellen im unmittelbaren Wirkungsbereich der Ansturmaßnahmen hervorzuheben. Für wissenschaftlich fundierte Aussagen über die genauen Wirkungen sind allerdings quantitative Untersuchungen größeren Umfangs über einen längeren Zeitraum hinweg notwendig.

Es gilt nun die gewonnenen Erkenntnisse der hier vorliegenden Studie in den parallel erstellten „Landschaftspflegeplan Weidmoos“ einfließen zu lassen und die geplanten Maßnahmen mittelfristig umzusetzen. Ein begleitendes Monitoring soll die Wirksamkeit der Maßnahmen sicherstellen und - wo nötig - korrigierend einschreiten.

Auf jeden Fall kann man auf die Entwicklung der Vogelwelt im „VOGELPARADIES WEIDMOOS“ gespannt sein und sich auf viele schöne und überraschende Begegnungen im „Reich der Vögel“ freuen.

10. Literaturverzeichnis:

BAUER, K., 1994: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Vogelarten (Aves). In: Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie. Graz.

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., 1997: Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula Verlag. Wiesbaden.

DUNGLER, H., 2001: Ornithologische Untersuchung Waidmoos. i.A. der Salzburger Landesregierung, Abt. Naturschutz. Salzburg.

DVORAK, M., RANNER, A., BERG, H.-M., 1993: Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Umweltbundesamt. Wien.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, N., BAUER, K.M., BEZZEL, E., 1966-1998: Handbuch der Vögel Mitteleuropas auf CD-Rom. Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand. Aula Verlag. Wiesbaden. Wiebelsheim.

REVITAL, NATURPLAN, 2002: Ökologisches Entwicklungskonzept Weidmoos. i.A. des Torferneuerungsvereins Weidmoos. Lienz

REVITAL, NATURPLAN, in prep.: Vogelparadies Weidmoos. Landschaftspflegeplan und Vorerhebungen. i.A. des Torferneuerungsvereins Weidmoos. Lienz

SVENSSON, L., GRANT P.J., MULLARNEY K., ZETTERSTRÖM D., 1999: Der neue Kosmos Vogelführer. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. Stuttgart.

TUCKER, G.M., HEATH, M.F., 1994: Birds in Europe. Their Conservation Status. BirdLife International (BirdLife Conservation Series no. 3). Cambridge, U.K.

11. Anhang

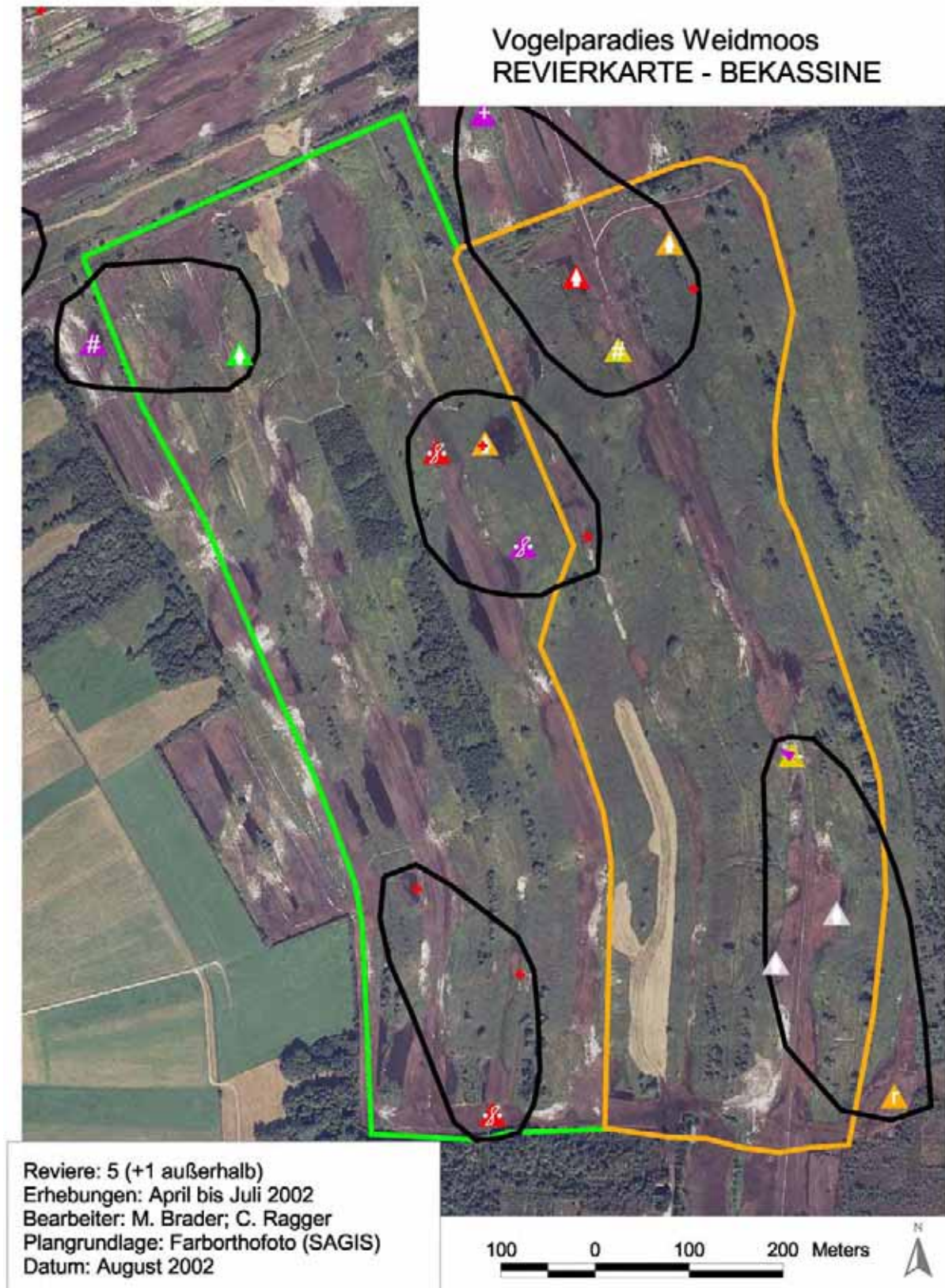
11.1. Revierkarten

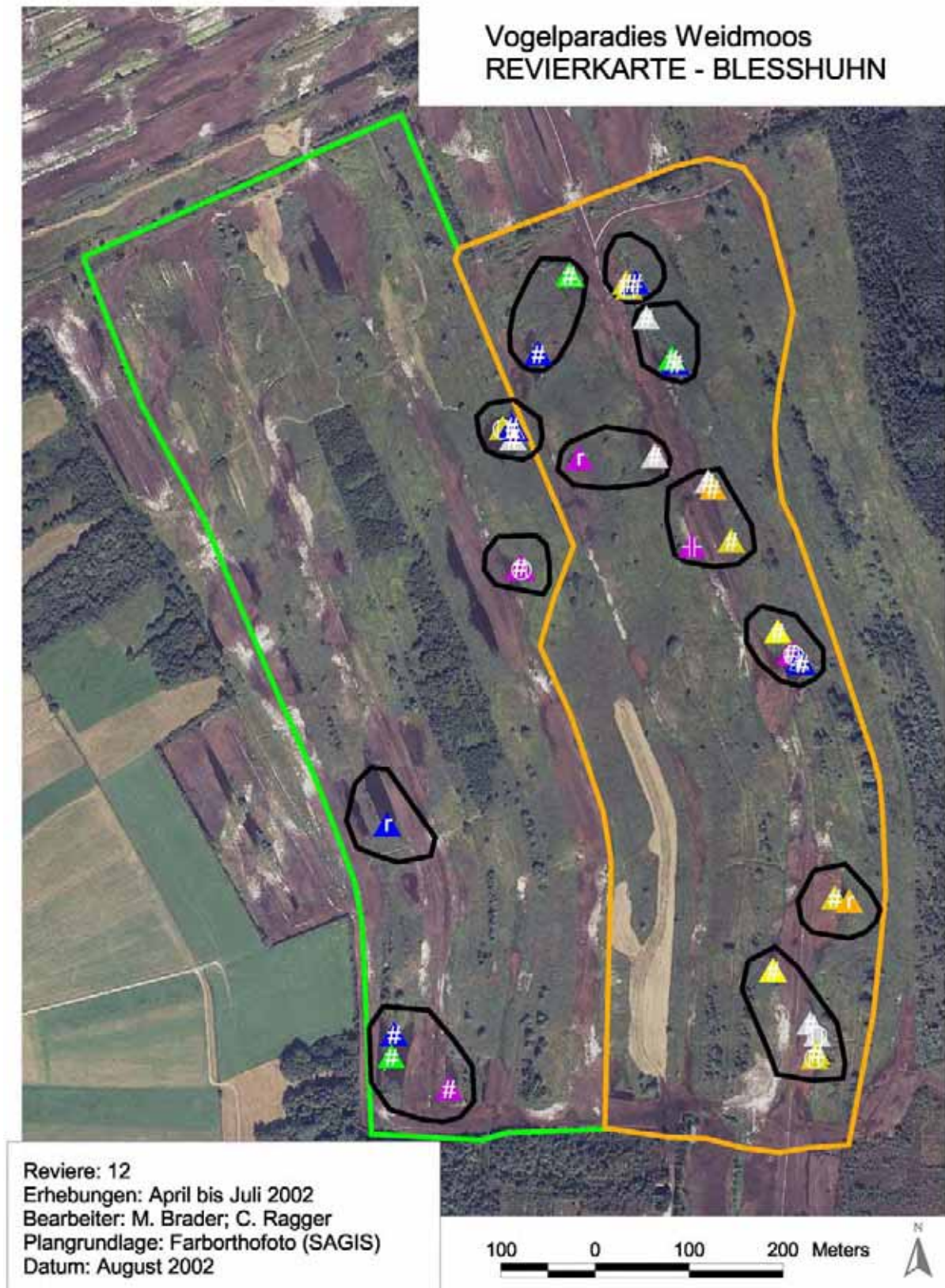
Auf den folgenden Seiten sind Revierkarten ausgewählter Arten in alphabetischer Reihenfolge dargestellt. Die Legenden zu den Karten befindet sich im Anschluss an die Artkarten.

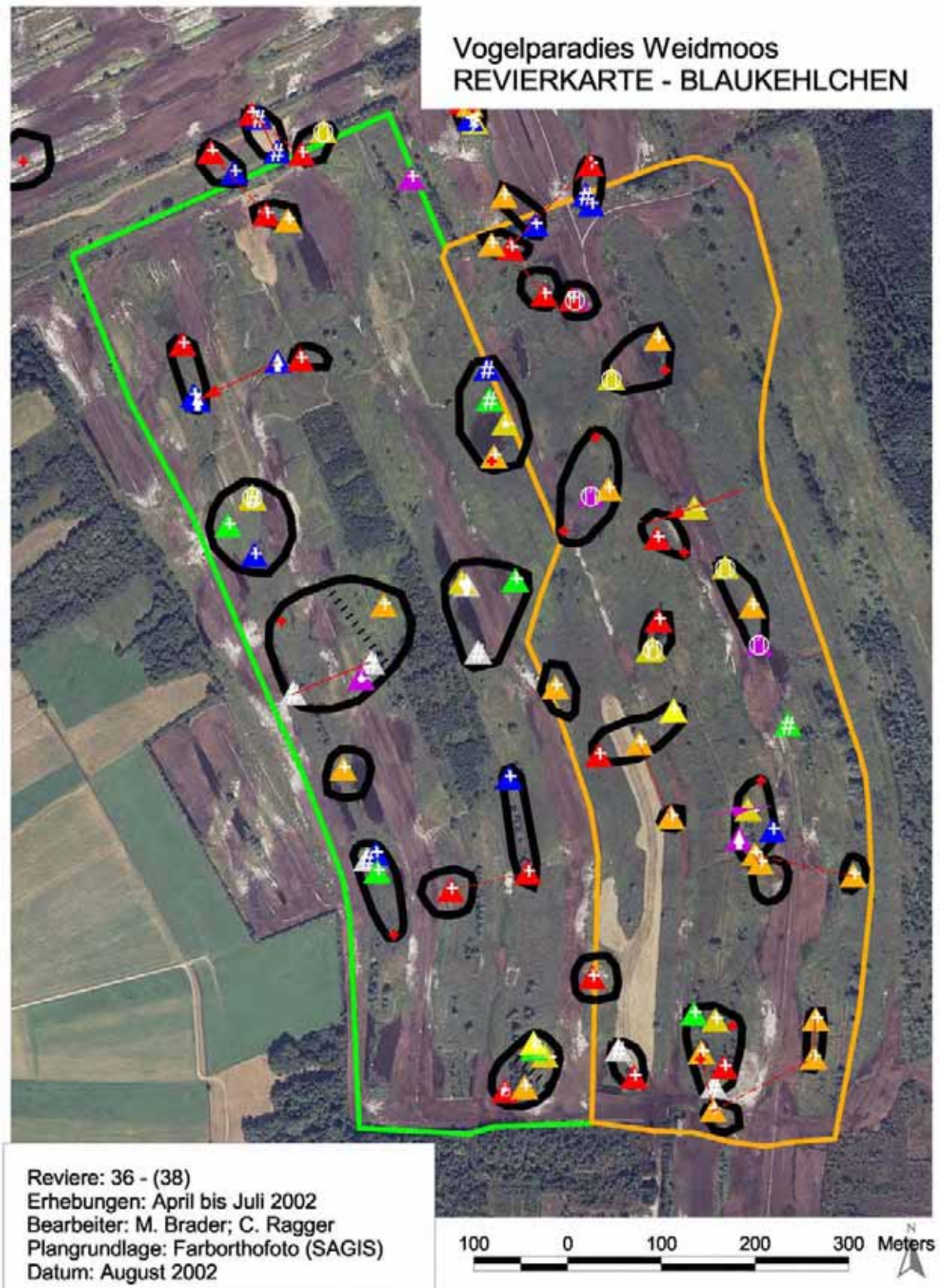
Alle zu einem Revier zählenden Beobachtungen wurden als Brutrevier eingetragen. Über die tatsächliche Größe und genaue Lage der Brutreviere der einzelnen Arten können auf Grundlage der erhobenen Daten keine genaueren Angaben gemacht werden. Vor allem bei Revieren in denen die entsprechende Vogelart nur wenige Male registriert werden konnte, fehlen die notwendigen Informationen, um die Reviere räumlich genau zuordnen zu können.

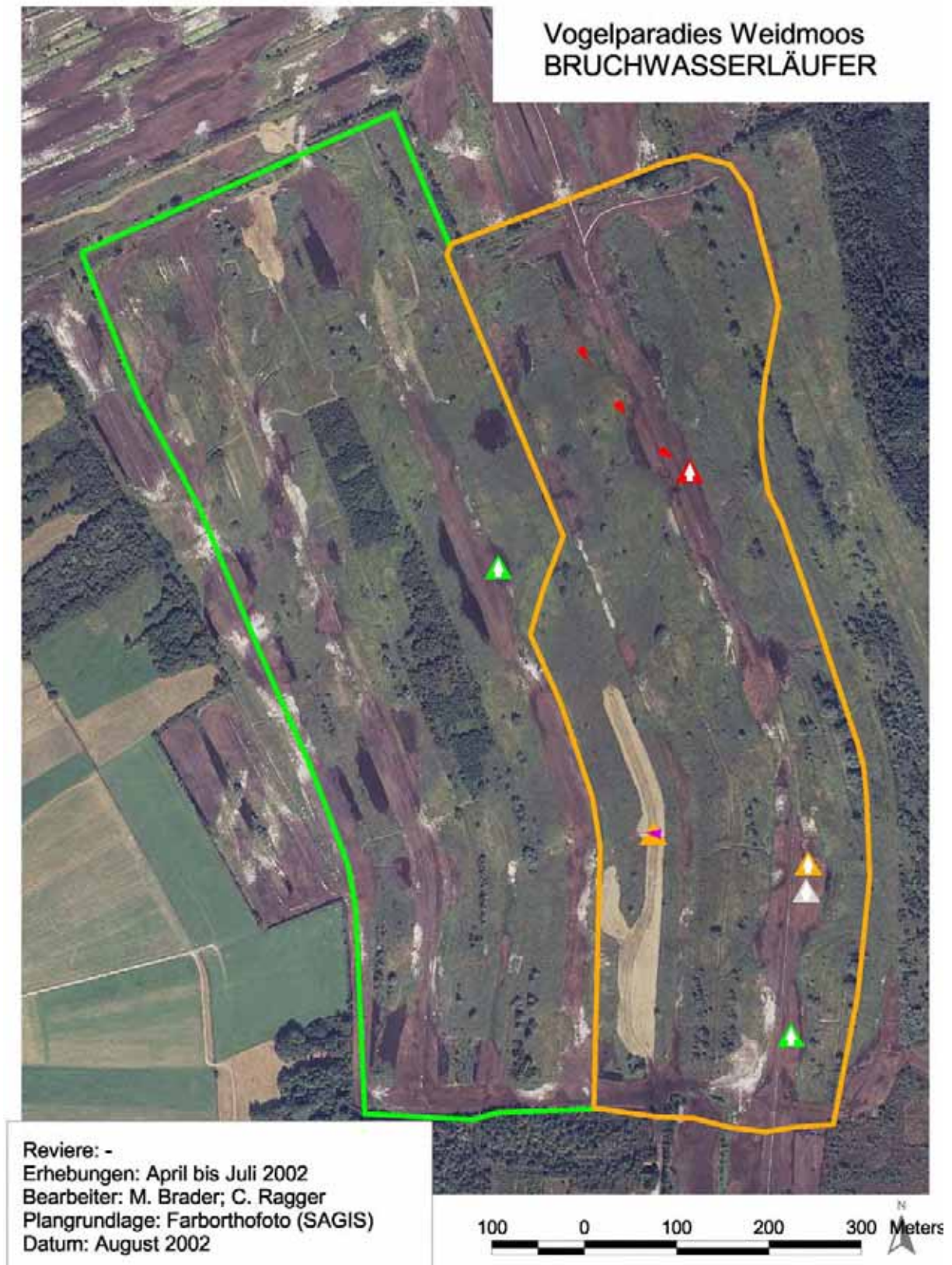
11.2. Tabelle Kartierungsergebnisse

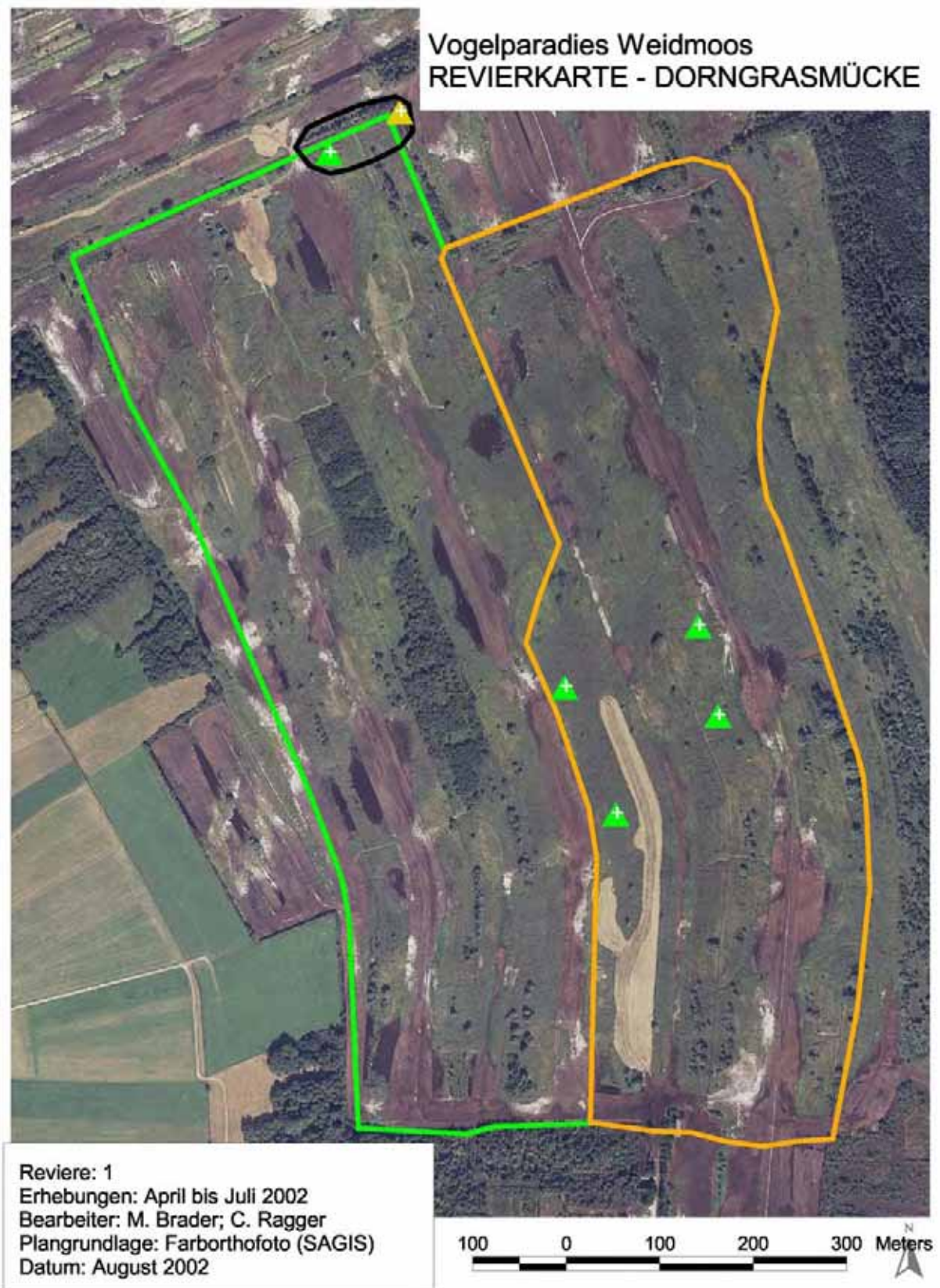
Tabelle mit den zusammengefassten Ergebnissen der Vogelkartierung Weidmoos 2002

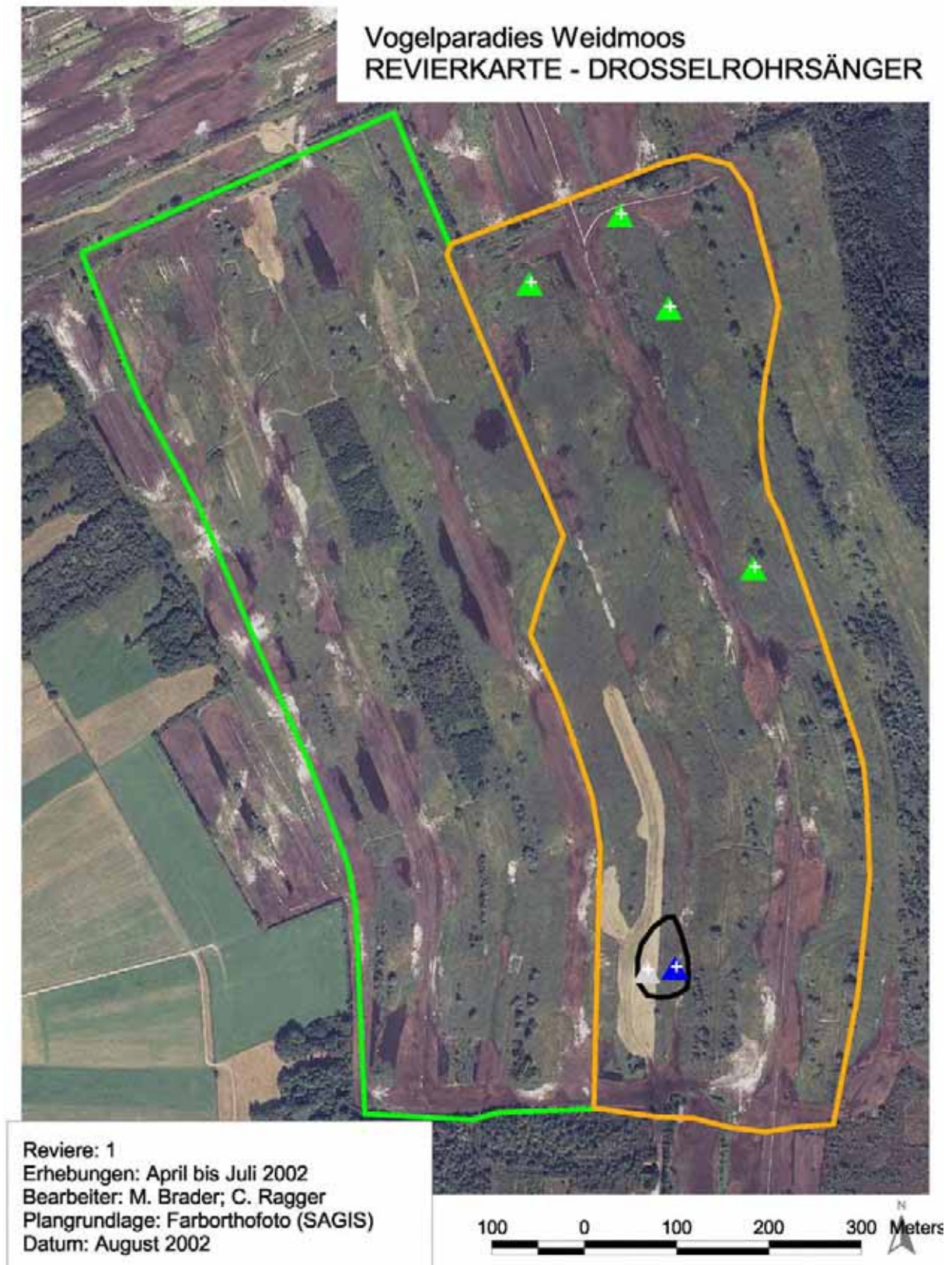


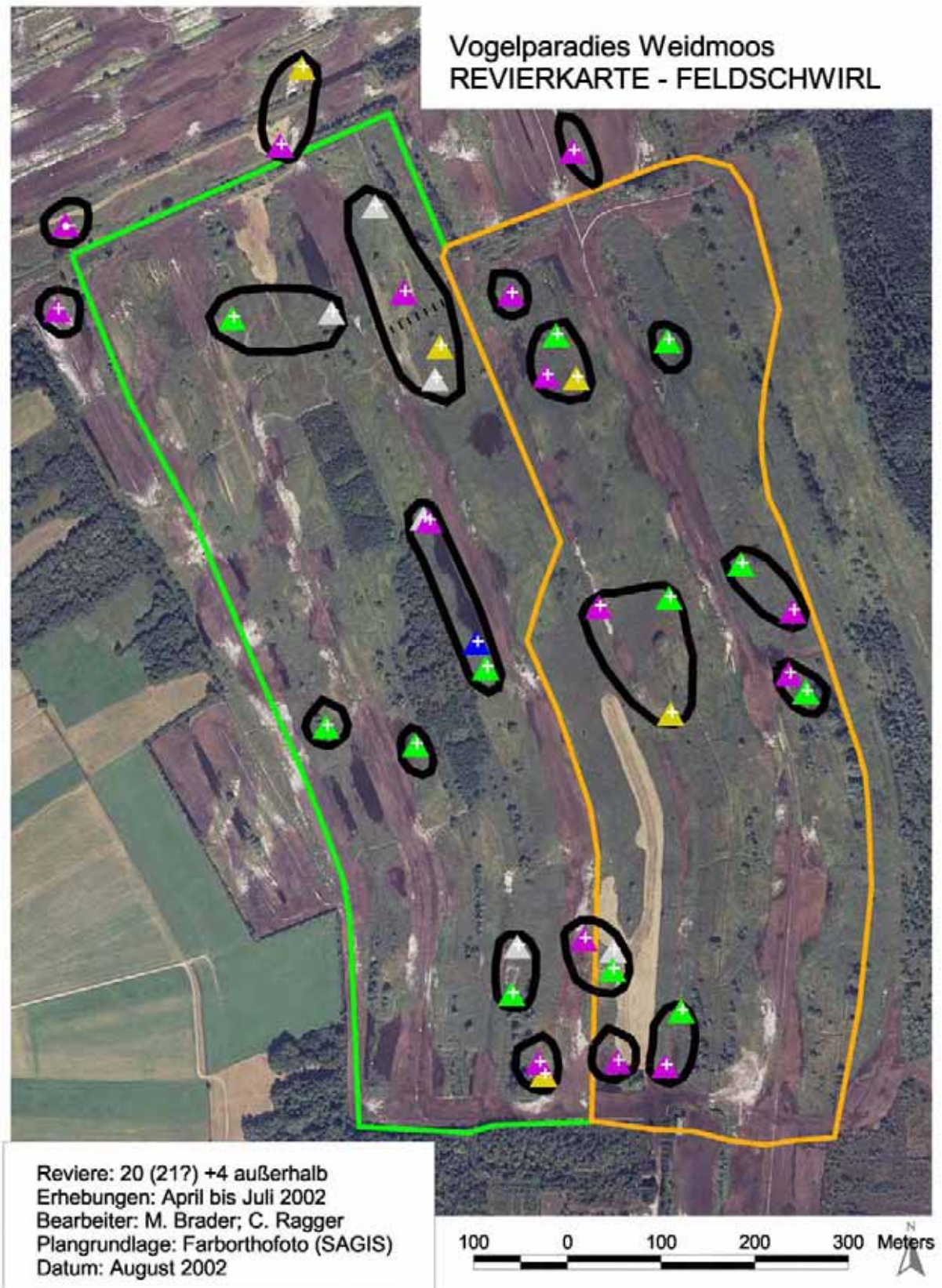


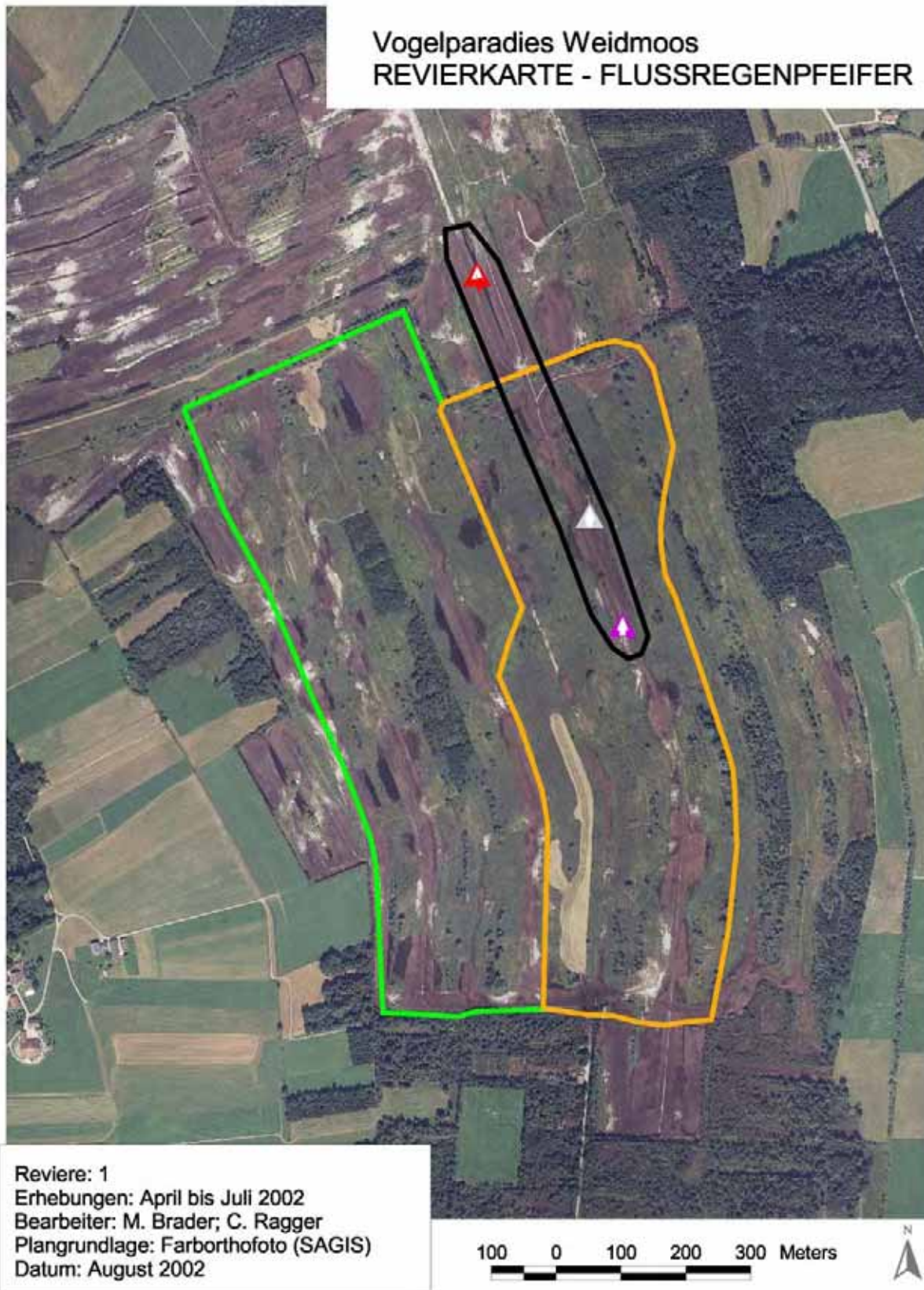


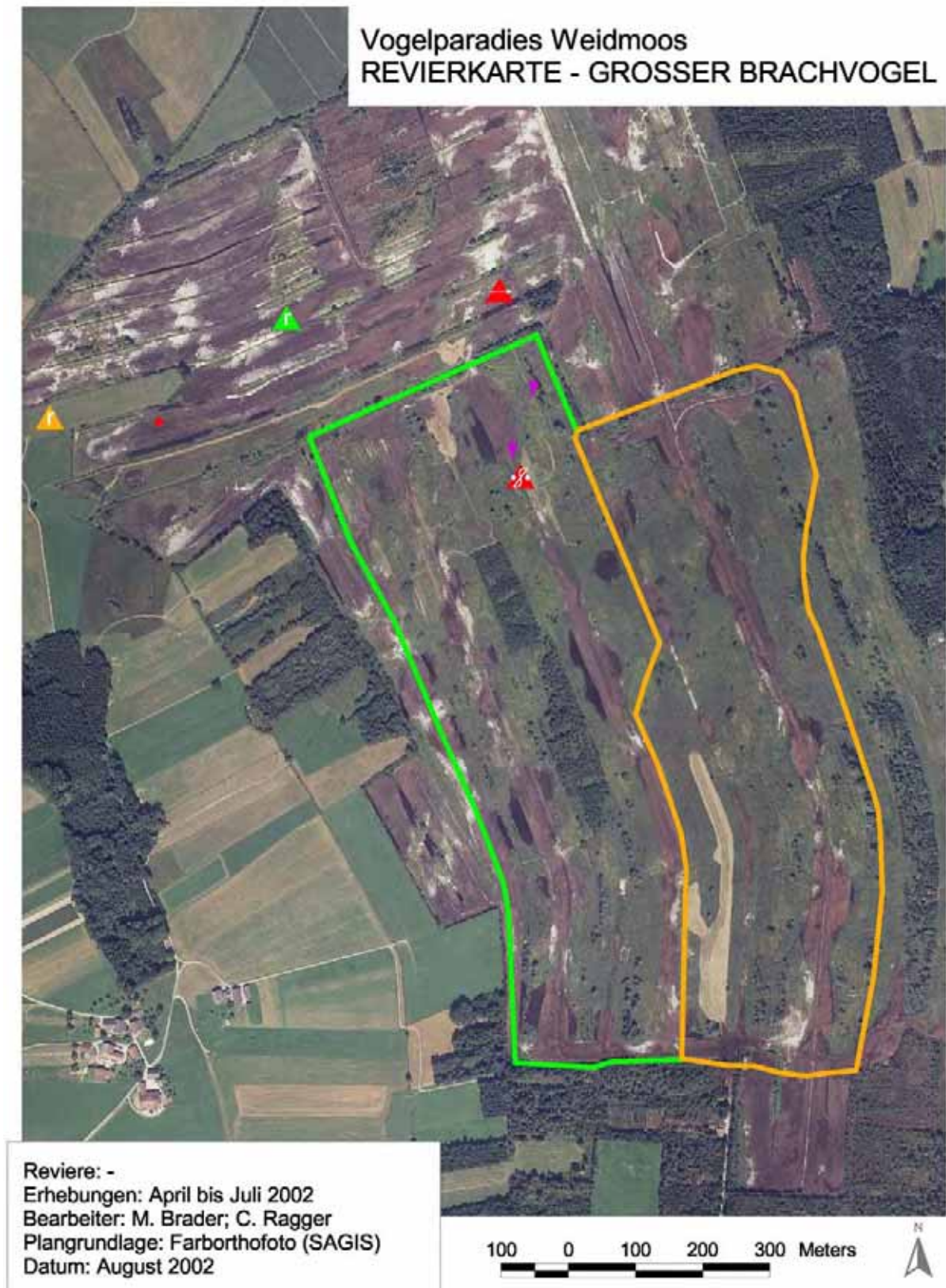


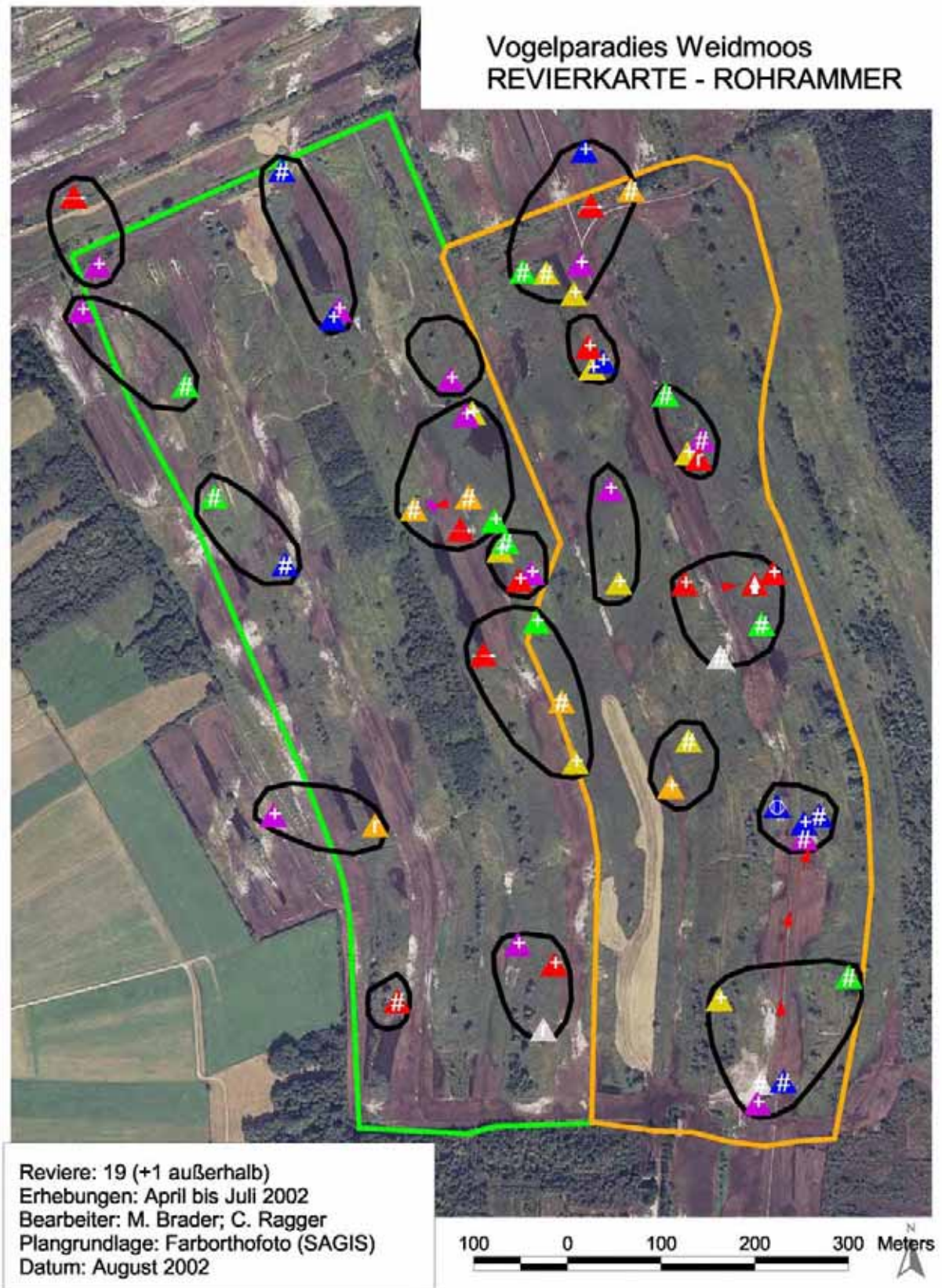


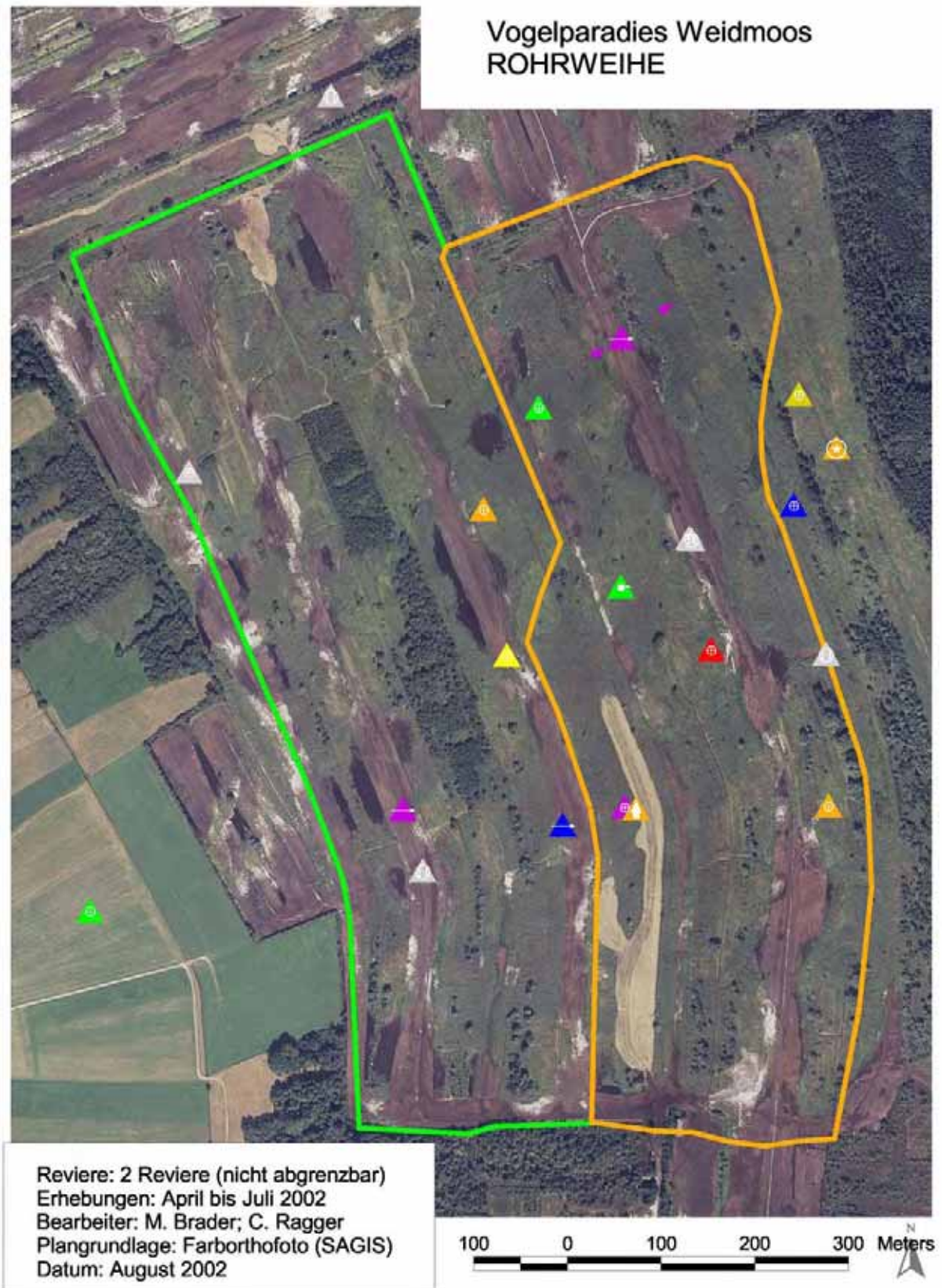


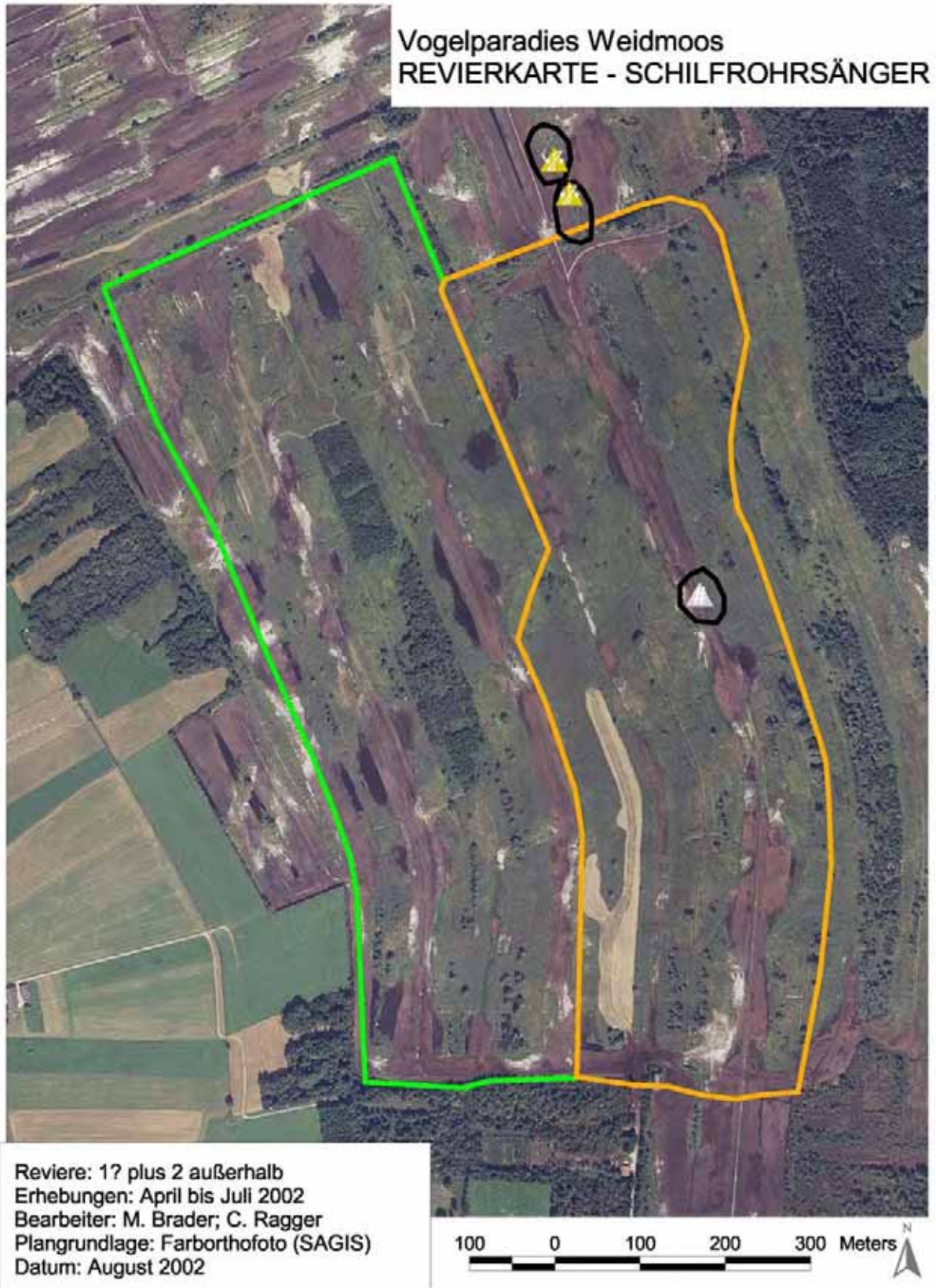


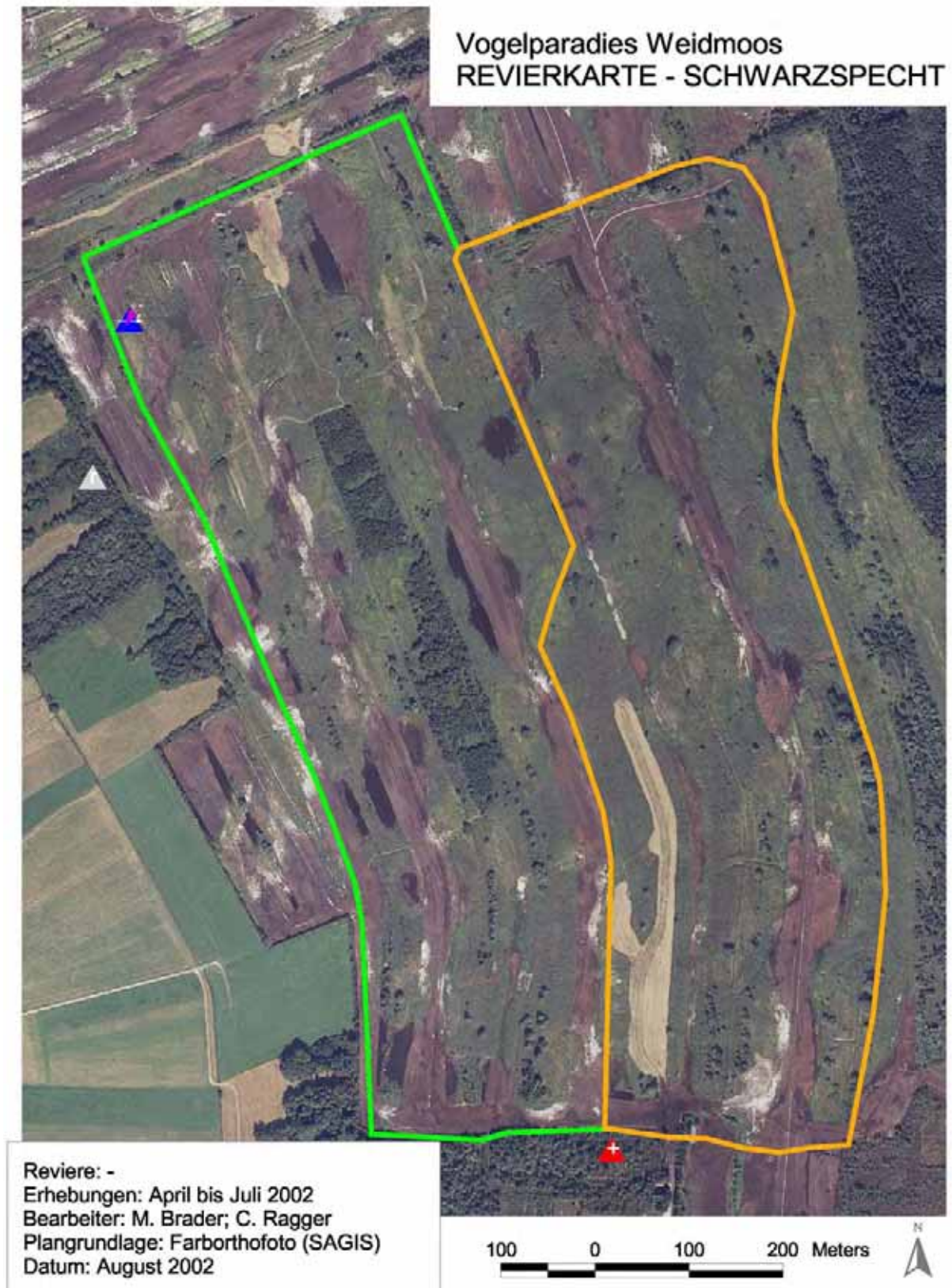


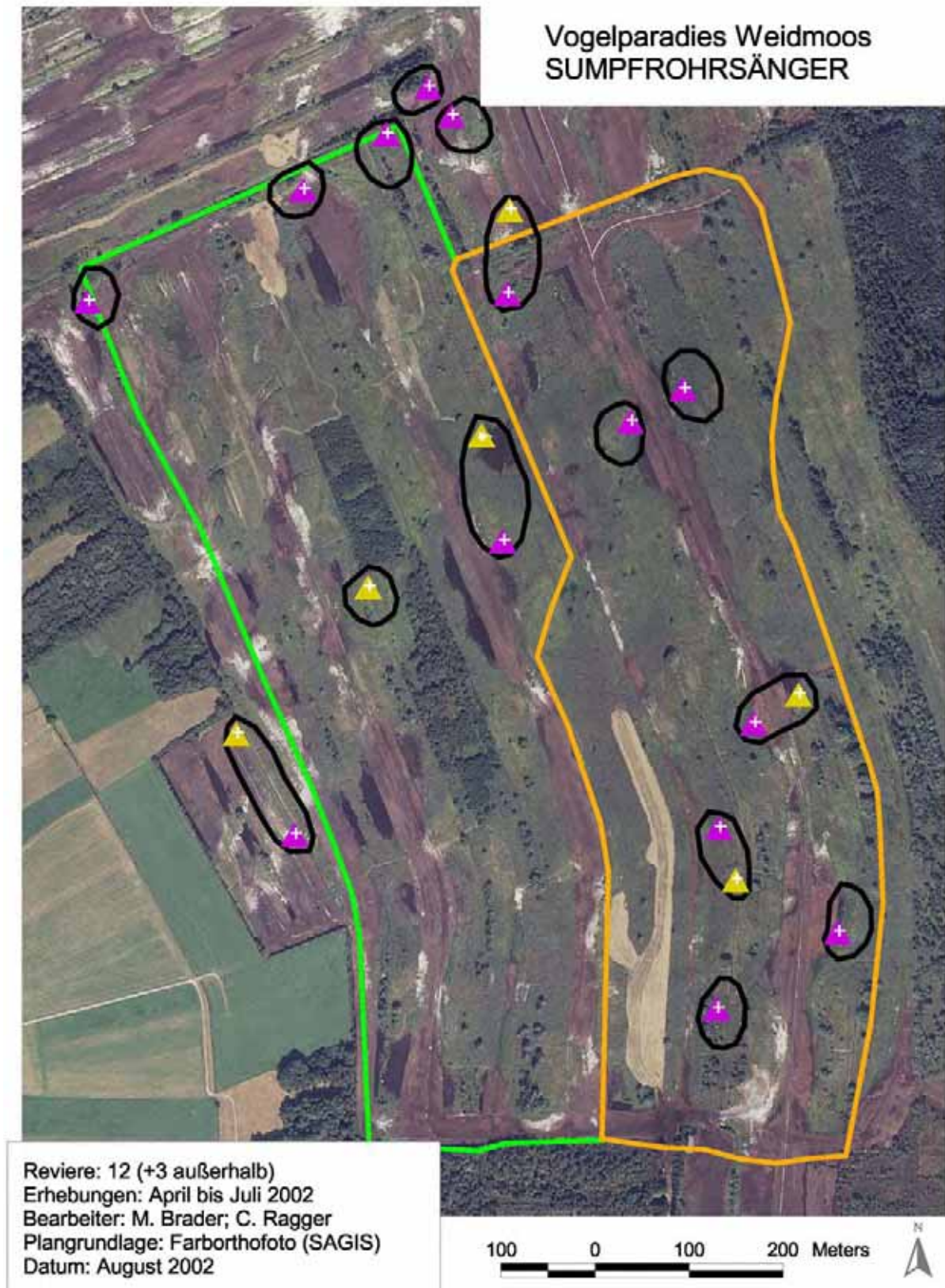


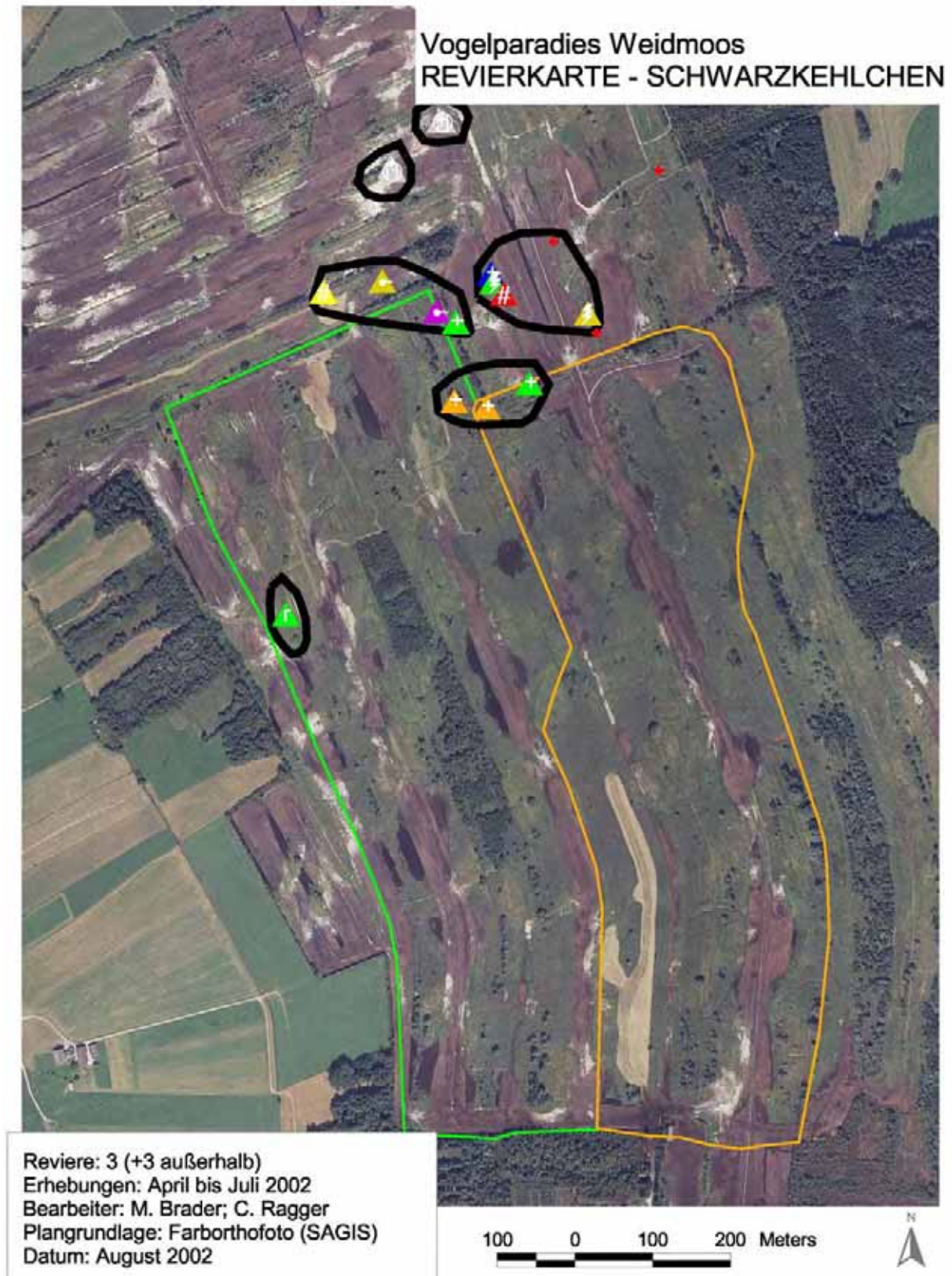


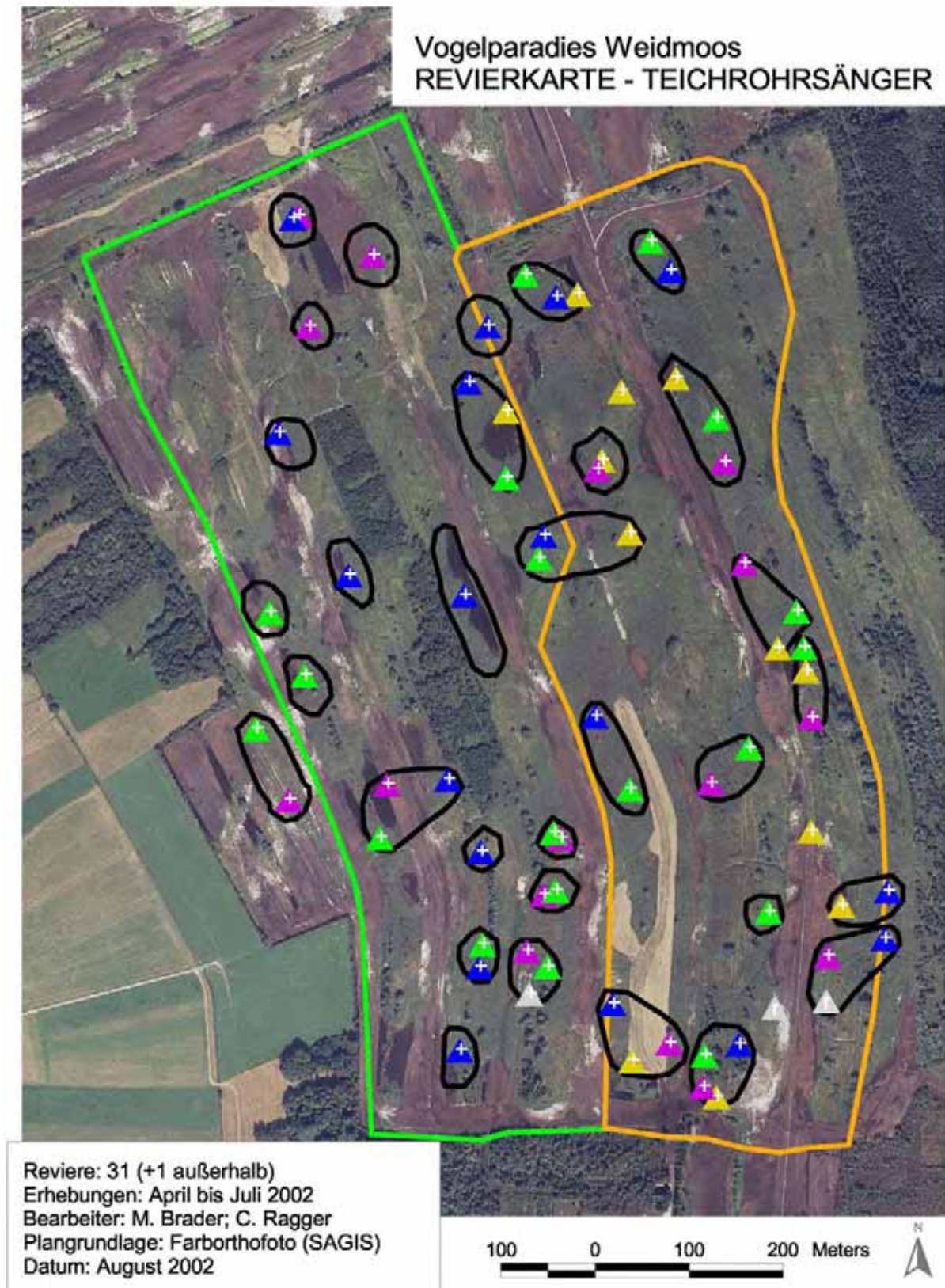


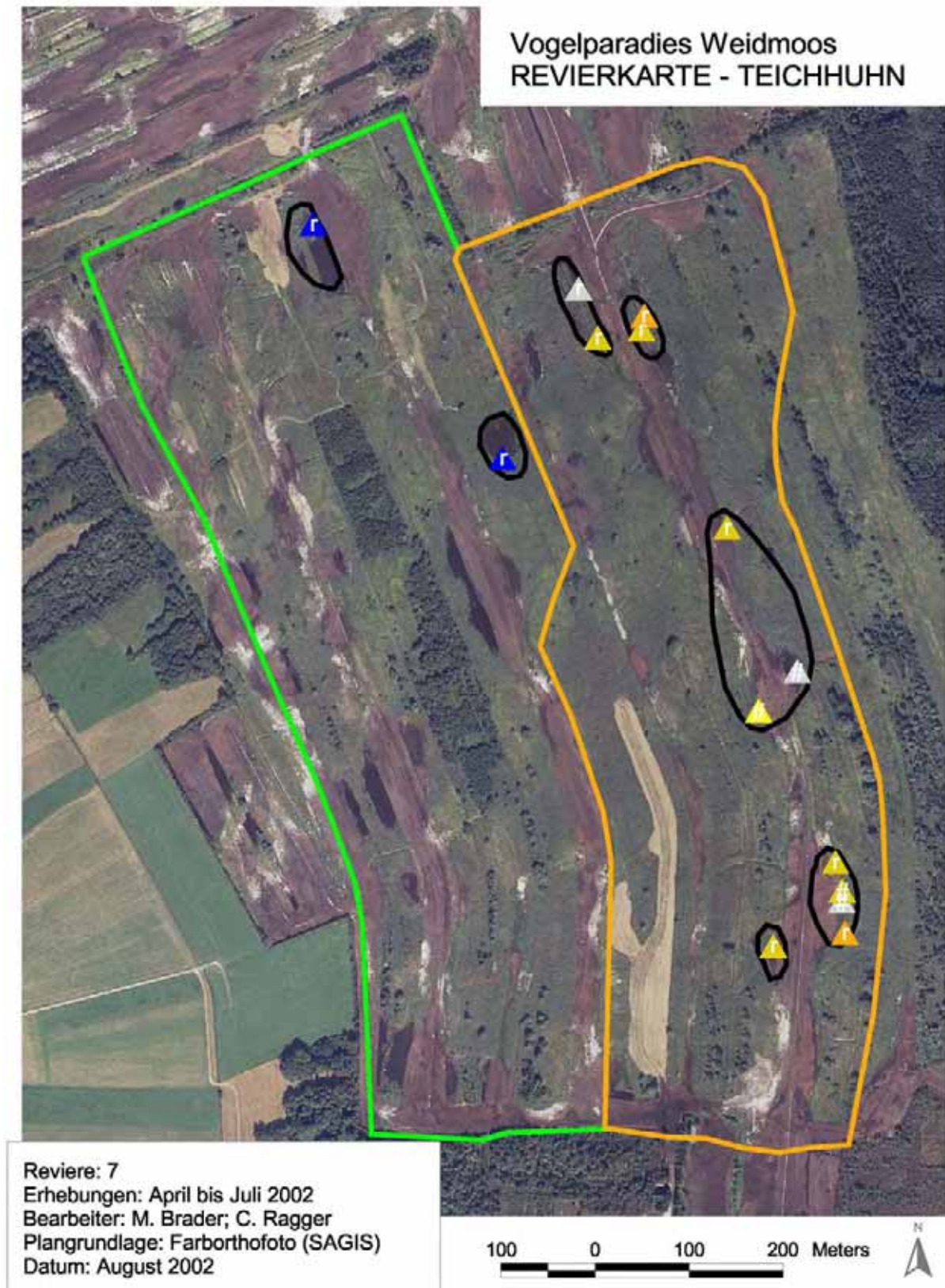


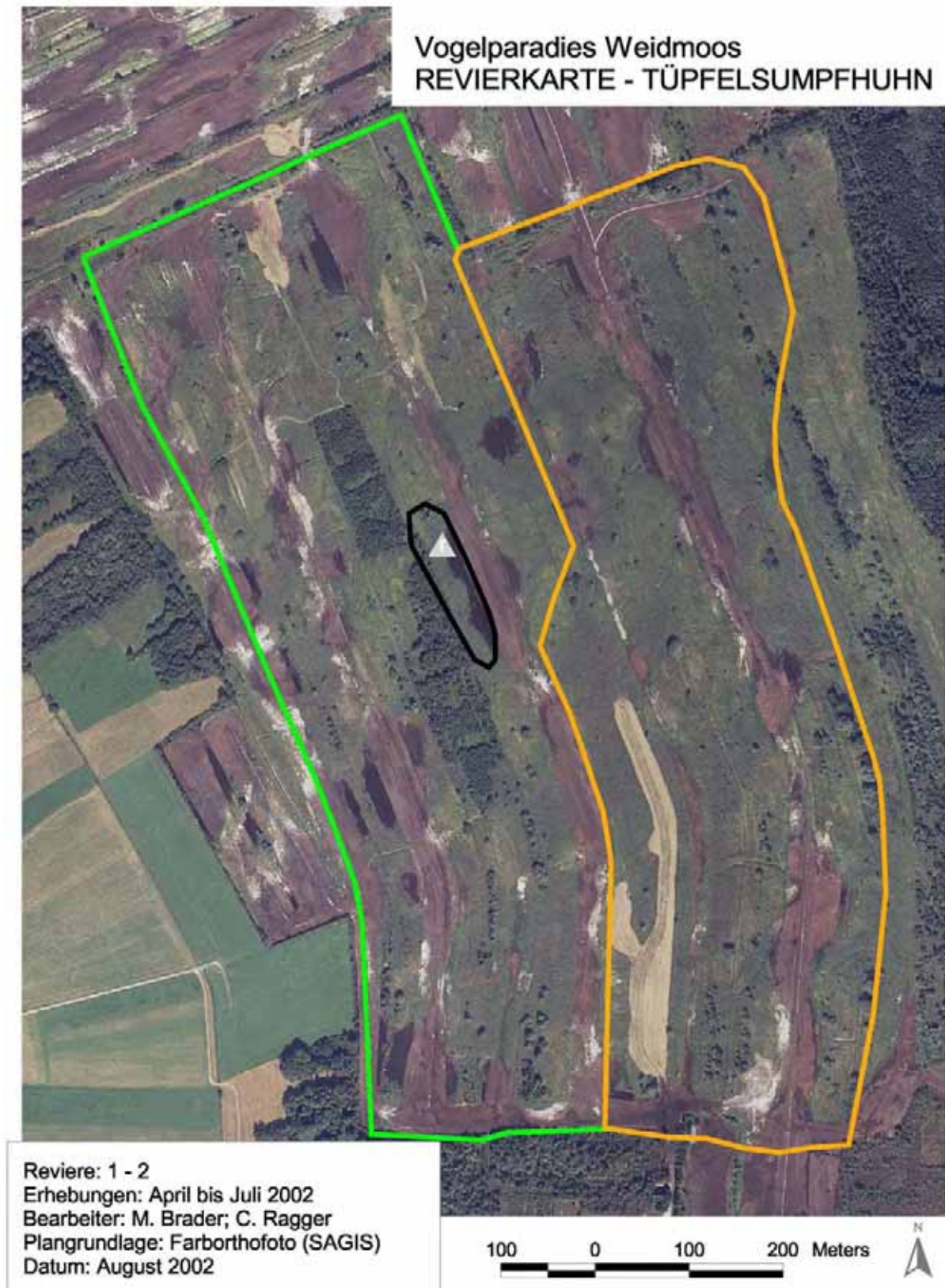


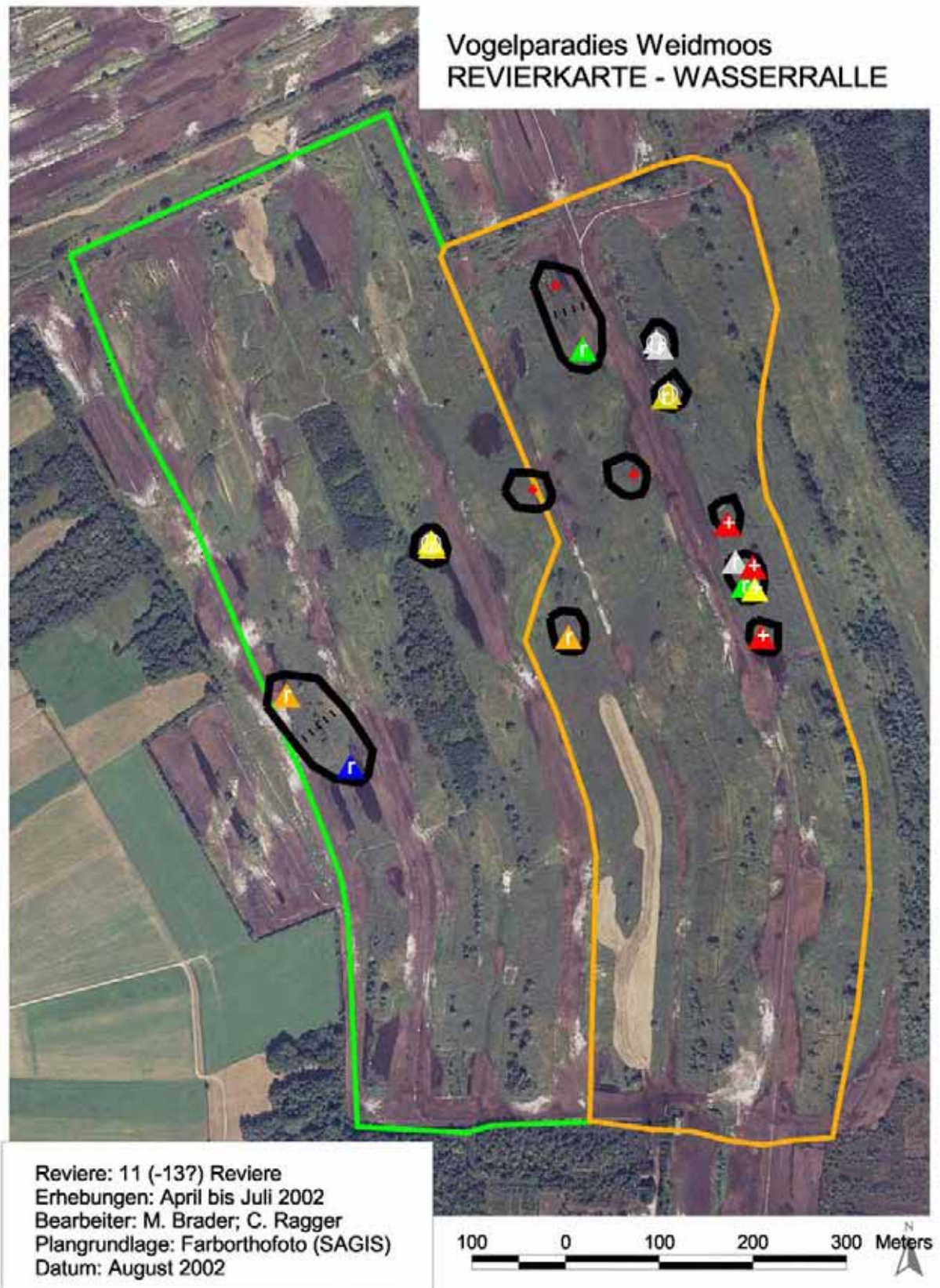


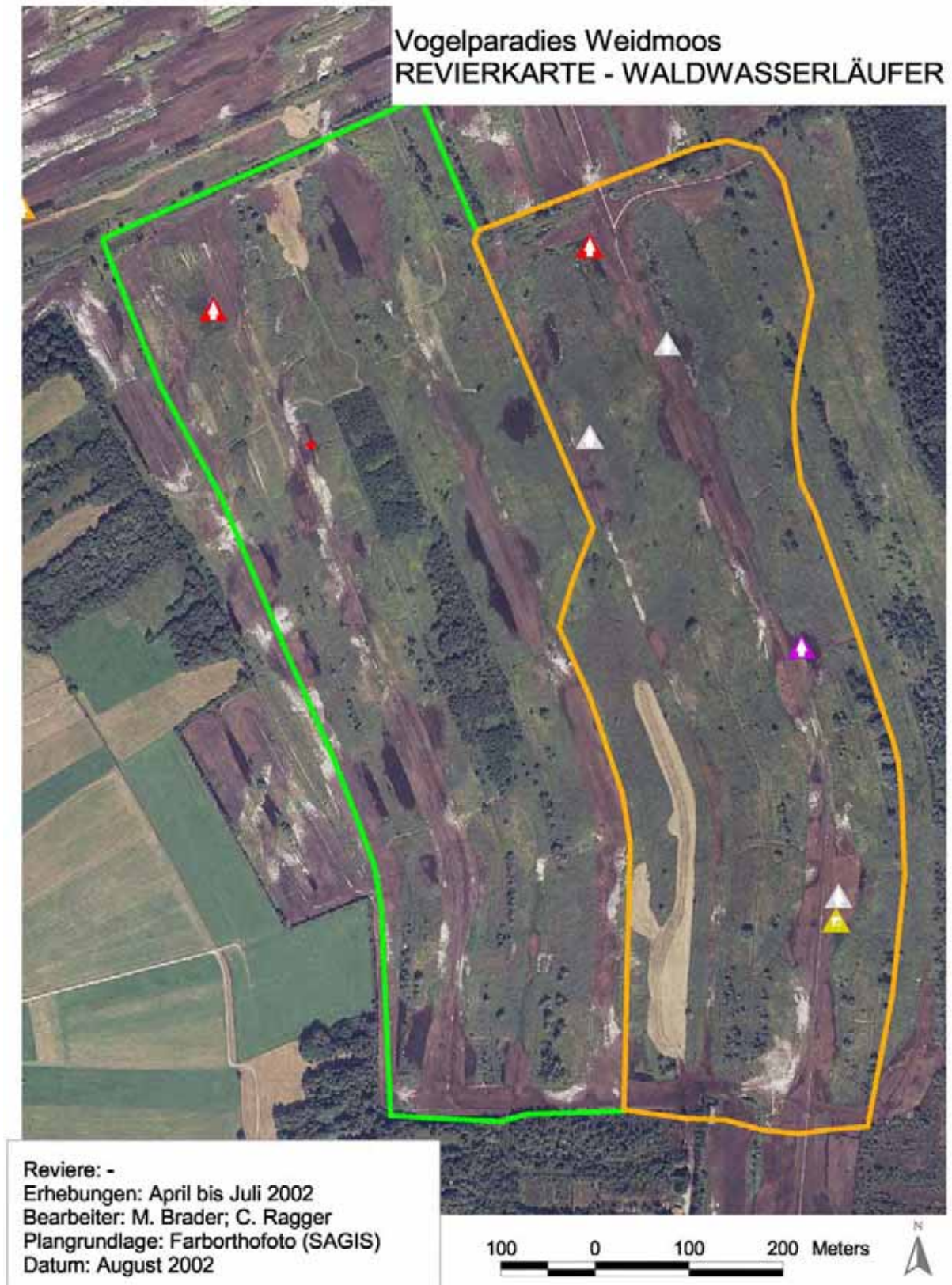


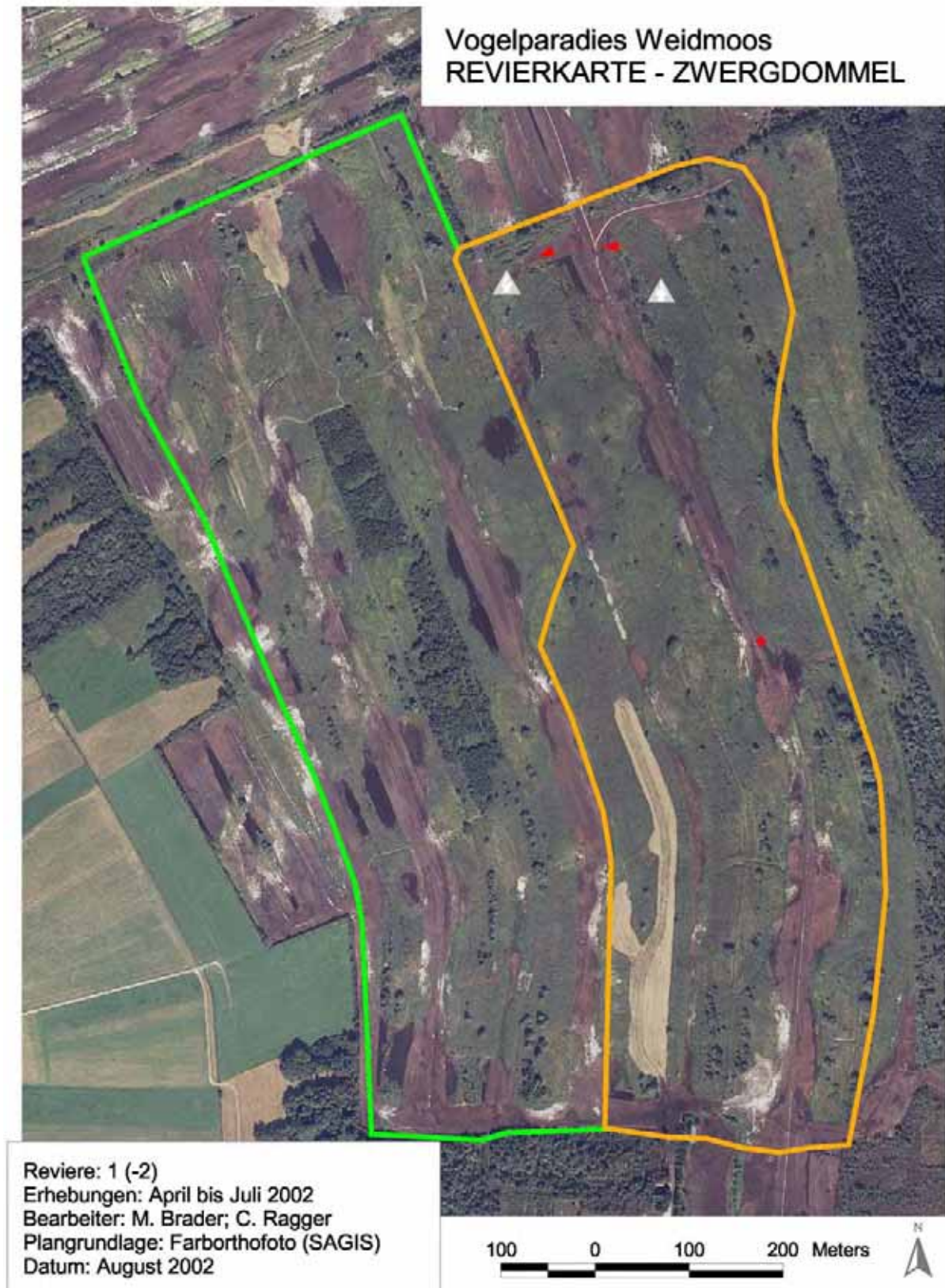


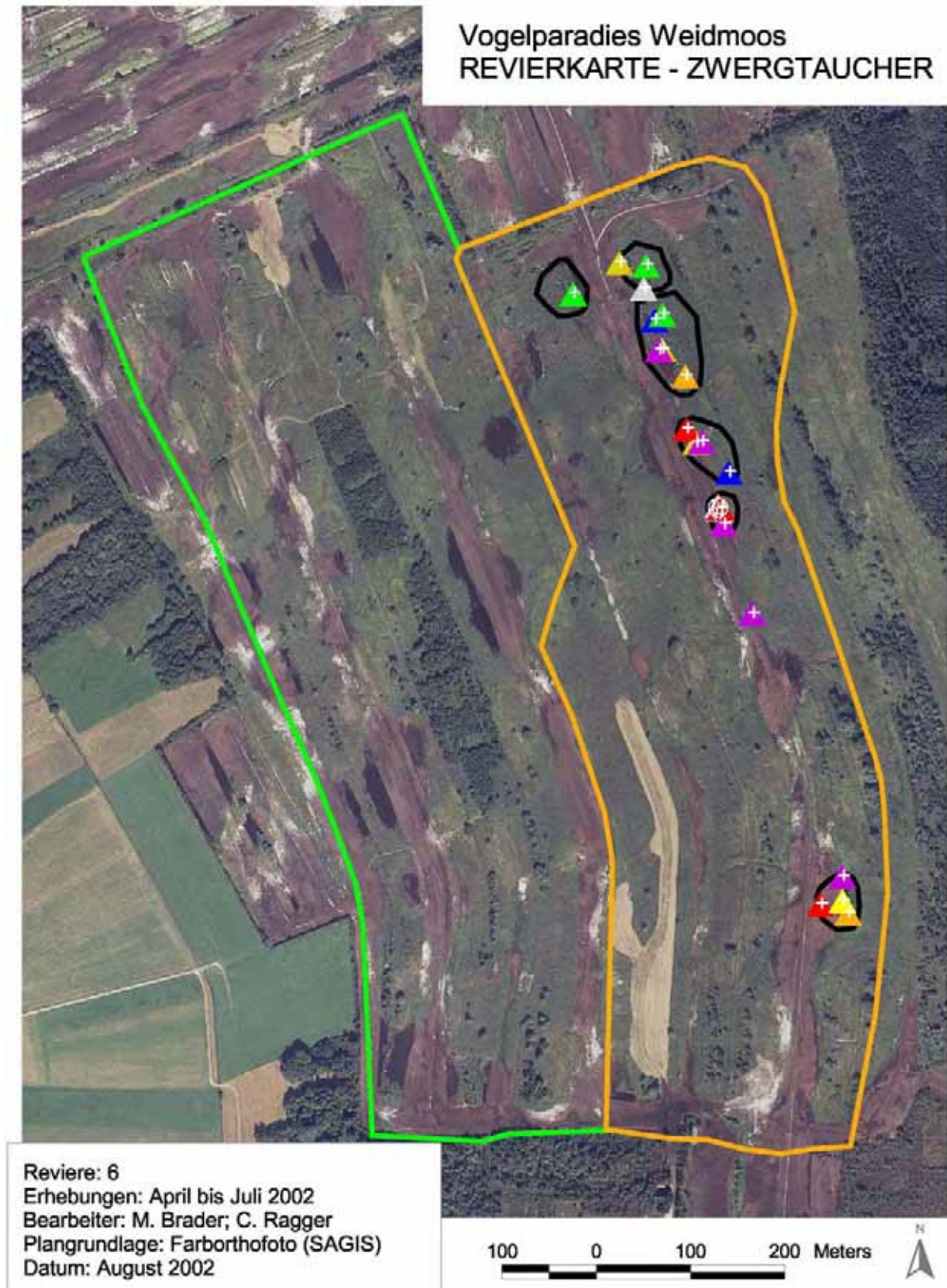












Legende:

Verhaltensschlüssel

- r ruft
- + singt
- ↑ auffliegend
- ⊕ kreisend
- ▣ futtersuchend
- △ pulli
- ⓪ juvenil
- ⊥ Totfund
- ⊙ sitzend
- (vor)überfliegend
- ♂ balzflug
- Futter tragend
- ⚡ Warnverhalten
- ♂ Verleiten
- ◻ Eier
- ┐ Fraßrest
- # k.A.

Liniensymbole

- zwei verschiedene Vögel gleichzeitig
- eventuell derselbe Vogel
- derselbe Vogel
- wechselnd
- vorbeifliegend
- überfliegend

- + Unsystematische Beobachtungen
(im Zuge anderer Erhebungen)

Datum d



Untersu



Re