

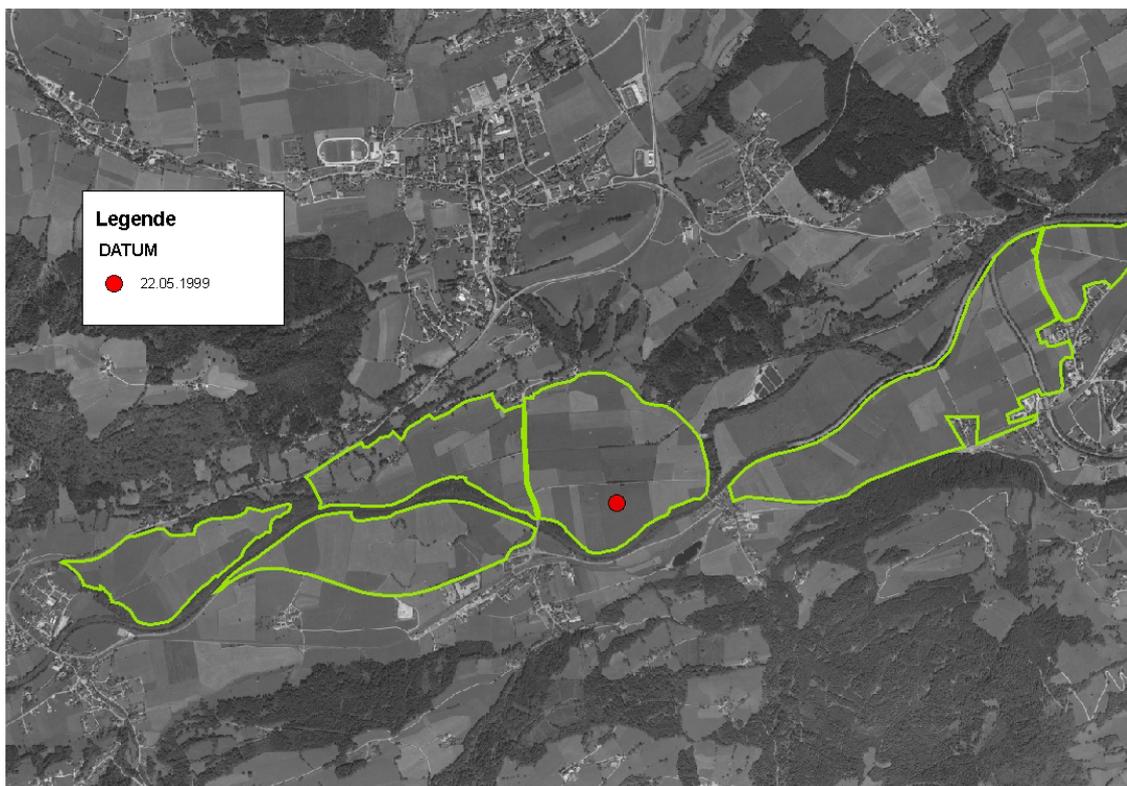
## **Anhangs-Verzeichnis**

- Anhang 1     Karten der Rufernachweise 1998 – 2005
- Anhang 2     Witterungsdaten Aigen im Ennstal 1998 – 2005
- Anhang 3     Habitateigenschaften der Teilflächen
- Anhang 4     Rufaktivität von Wachtelkönigen in Teilflächen
- Anhang 5     ÖPUL-Maßnahmen im Bereich der Roßwiesen

## Anhang 1      Karten der Rufernachweise 1998 – 2005

Die folgenden Karten zeigen die kartierten Rufplätze von Wachtelkönigen aus den Jahren 1998 bis 2005, wie sie der Datenbank der „Vogelwarte“ (FABER 2005) sowie den im vorliegenden Gutachten dokumentierten ergänzenden Informationen zu entnehmen sind. Allen dargestellten Nachweisen sind jeweils die genauen Erfassungsdaten zugeordnet. Einander überlagernde Punkte wurden aus Darstellungsgründen in der Karte etwas verschoben, sind aber in der zugrunde liegenden Datenbank mit den Originalkoordinaten erhalten.

In einigen Teilbereichen des Ennstalbodens mussten die Nachweispunkte aus Darstellungsgründen auf mehrere Karten verteilt werden.



**Abbildung 1**      Rufernachweise Pruggern bis Stein an der Enns

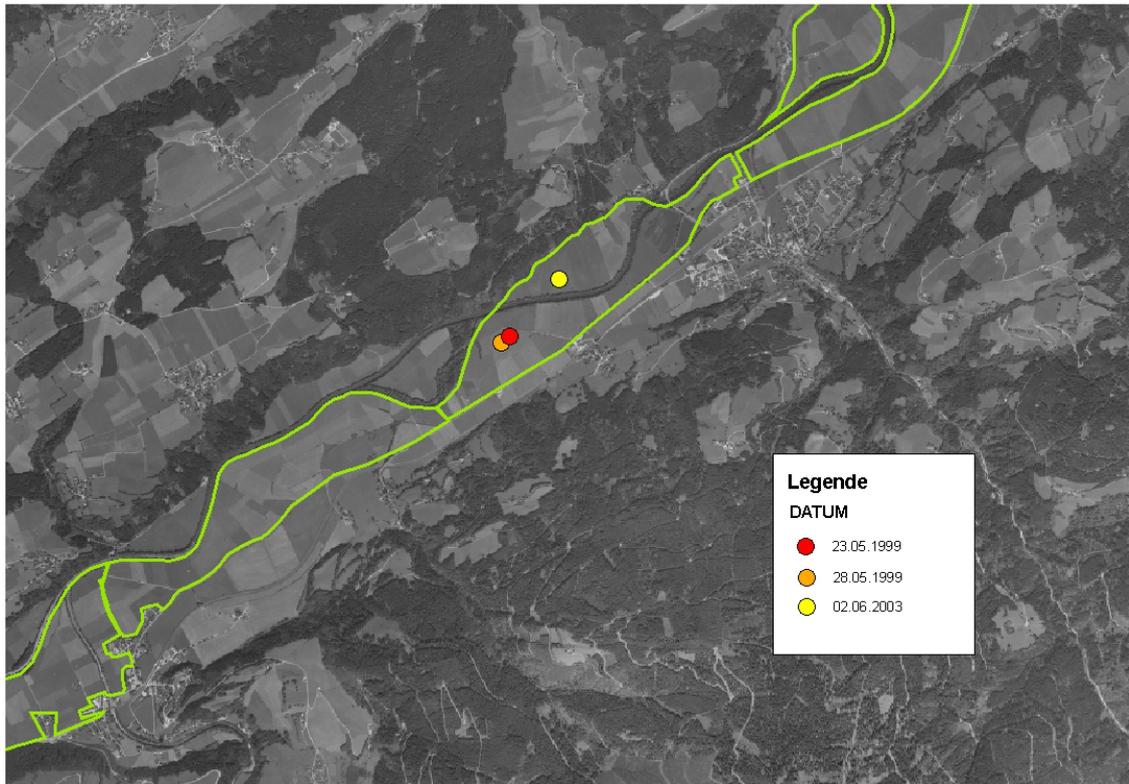


Abbildung 2 Rufernachweise Gersdorf bis Niederöblarn



Abbildung 3 Rufernachweise bei Diemlern

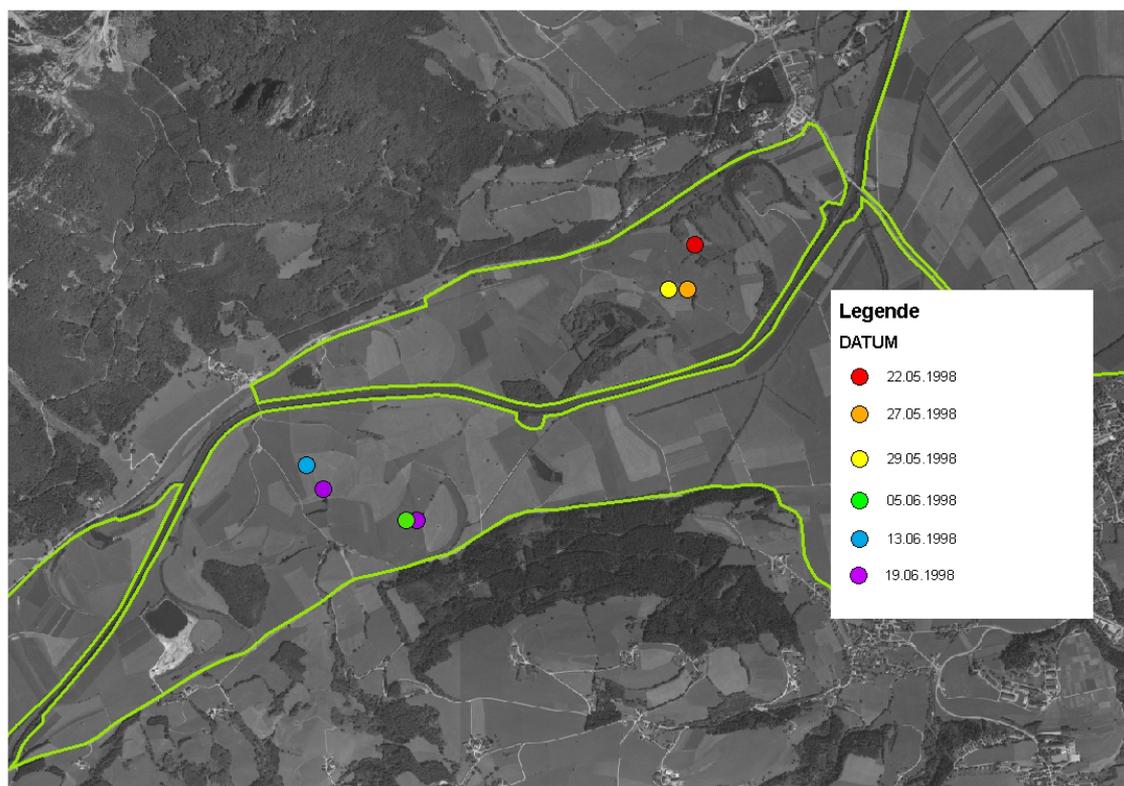


Abbildung 4 Rufernachweise bei Altirdning / Niederstuttern 1998



Abbildung 5 Rufernachweise bei Altirdning / Niederstuttern 1999

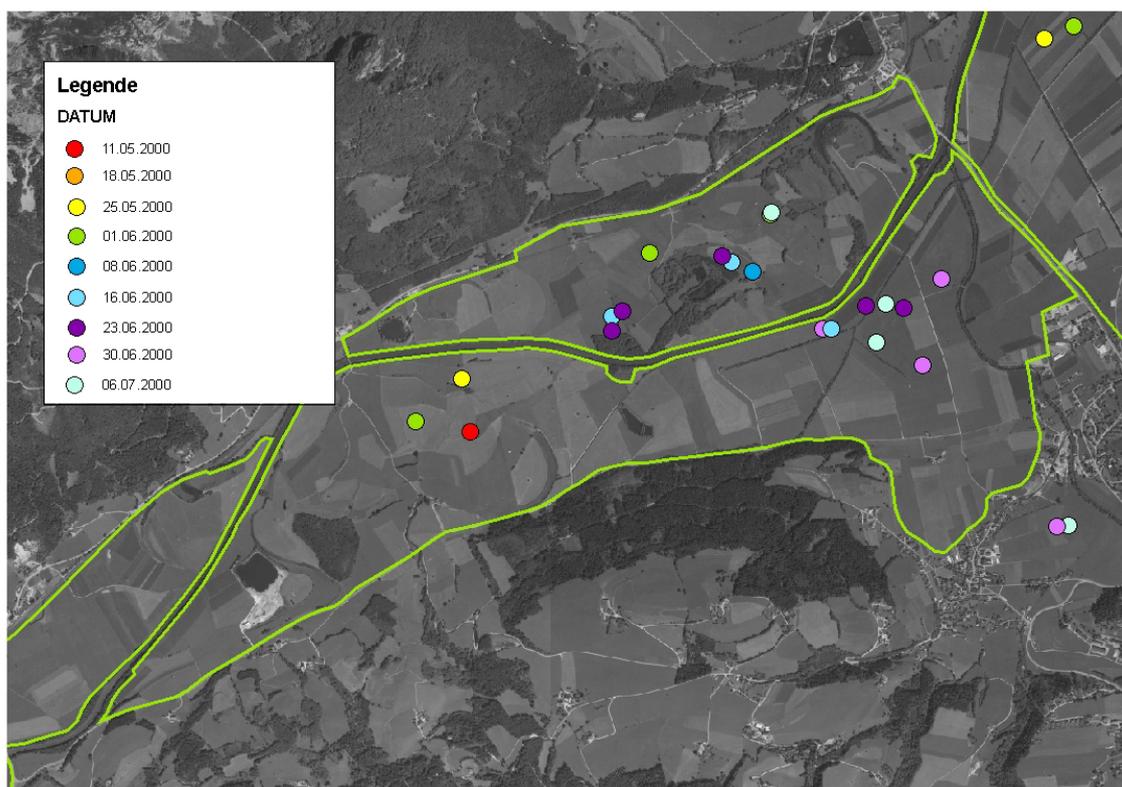


Abbildung 6 Rufernachweise bei Altirdning / Niederstuttern 2000

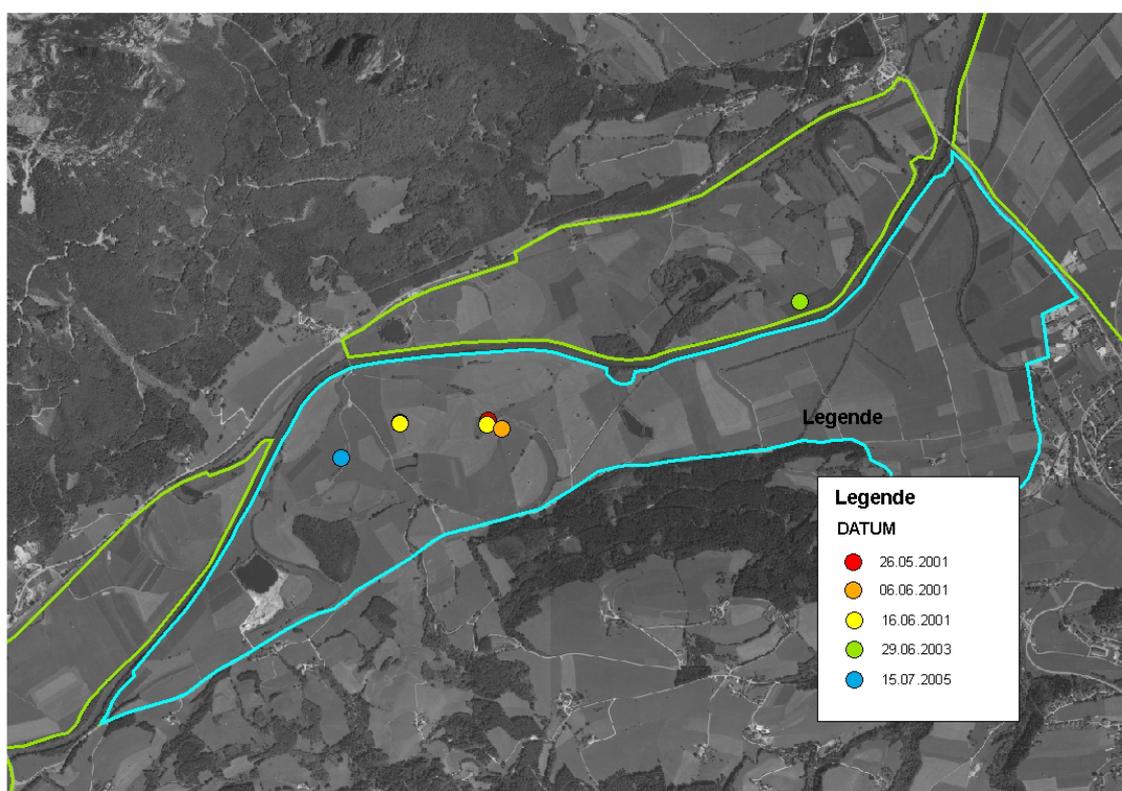


Abbildung 7 Rufernachweise bei Altirdning / Niederstuttern 2001 – 2005

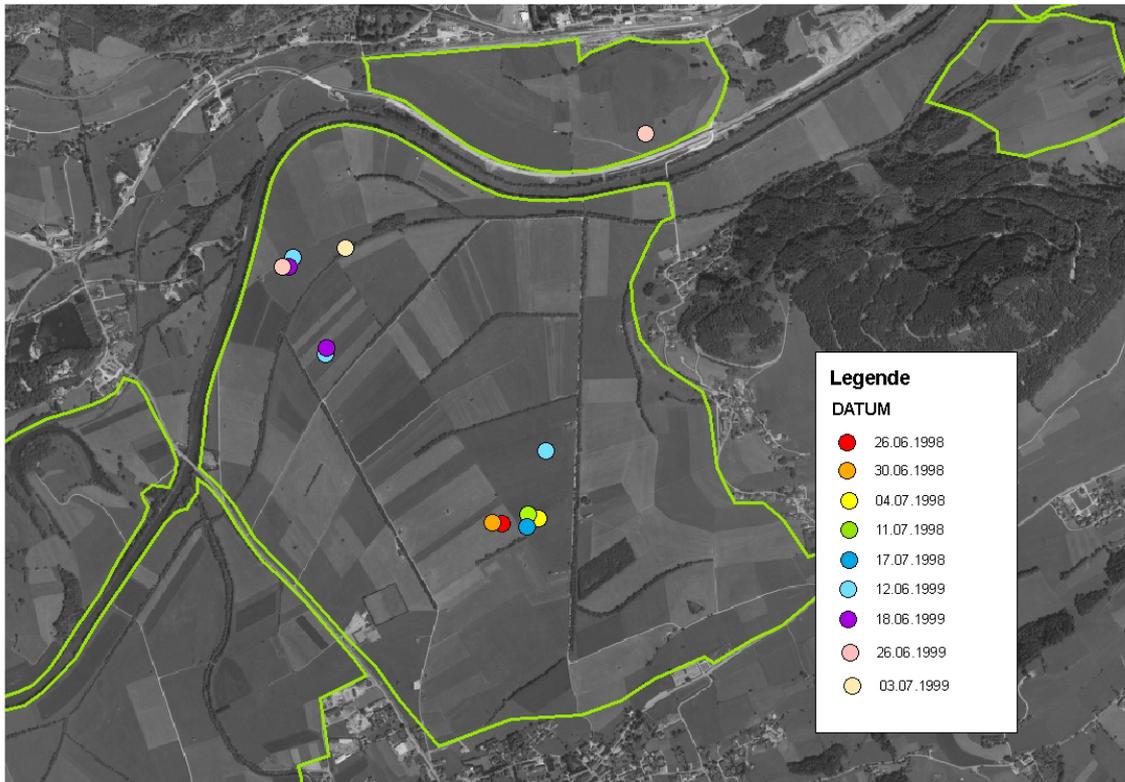


Abbildung 8 Rufernachweise Irdninger Moos und Bahnhof Stainach 1998 – 1999

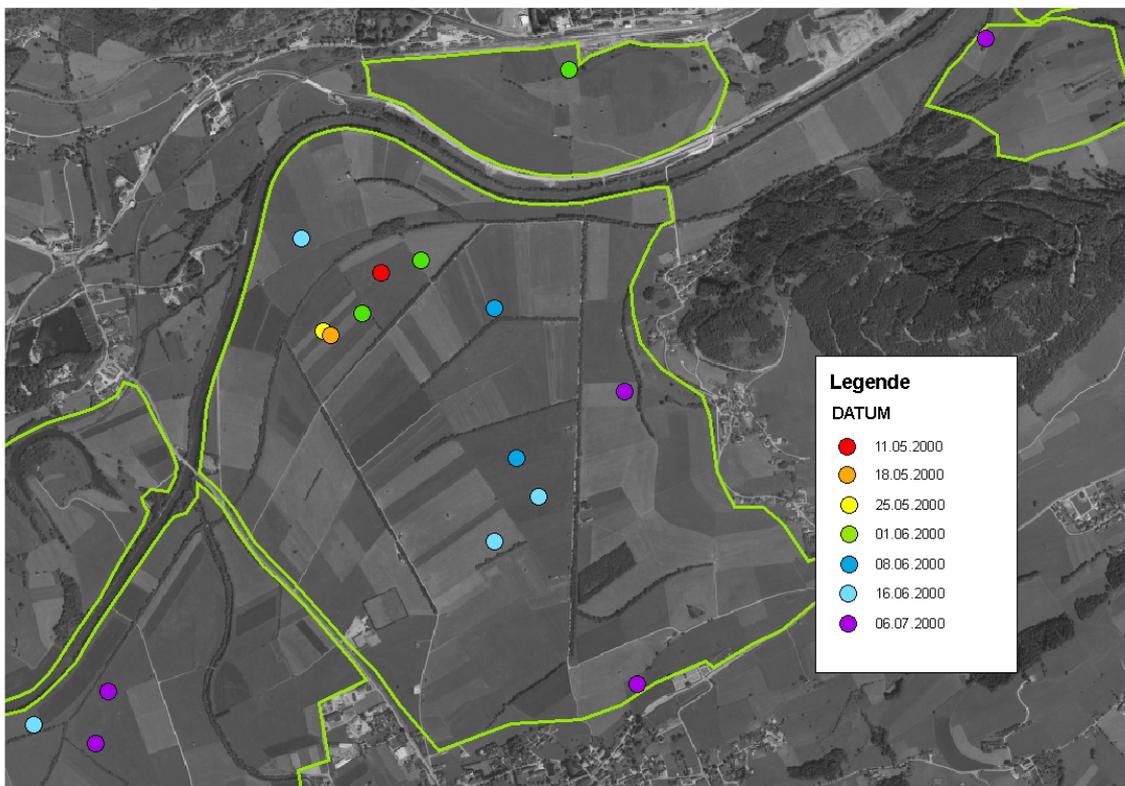


Abbildung 9 Rufernachweise Irdninger Moos und Bahnhof Stainach 2000

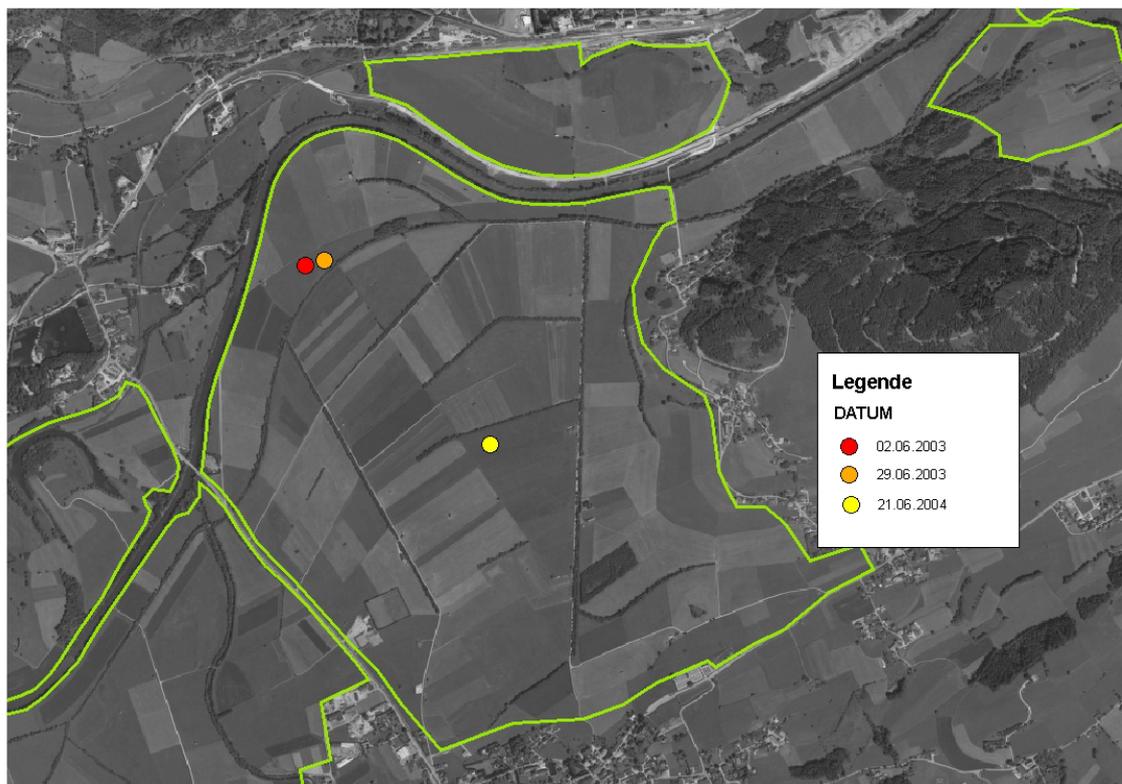


Abbildung 10 Rufernachweise Irdinger Moos und Bahnhof Stainach 2001-2005

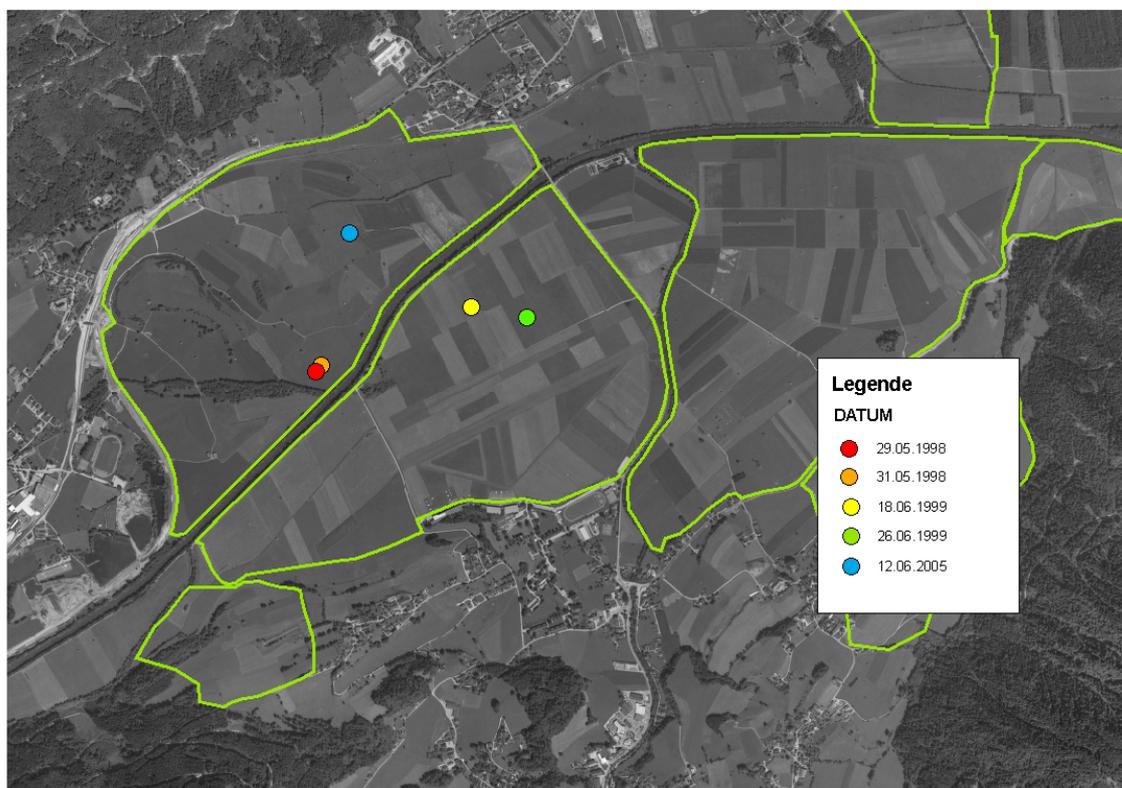


Abbildung 11 Rufernachweise östl. Stainach und Flugfeld Aigen (außer 2000)



Abbildung 12 Rufernachweise Flugfeld Aigen bis Aiglern 2000



Abbildung 13 Rufernachweise Stockwiesen 1998



Abbildung 14 Rufernachweise Stockwiesen 1999

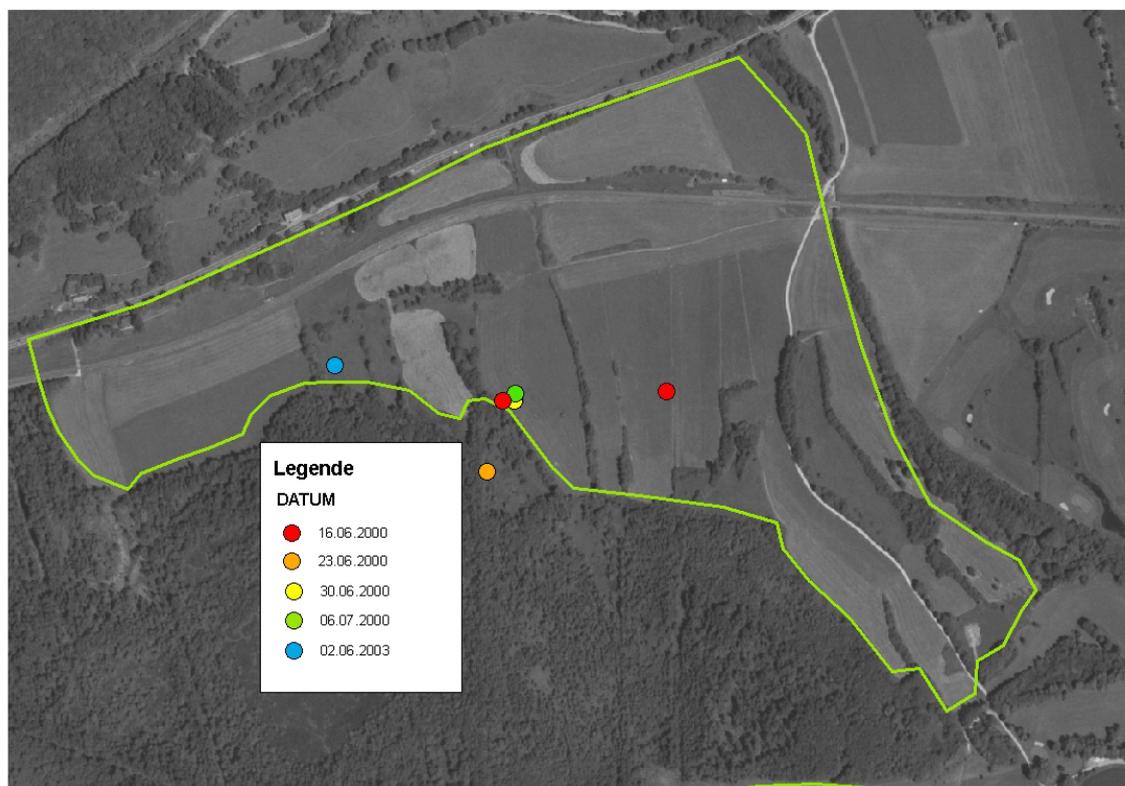


Abbildung 15 Rufernachweise Stockwiesen 2000 – 2005



Abbildung 16 Rufernachweise Roßwiesen und Döllach 1998



Abbildung 17 Rufernachweise Roßwiesen und Döllach Mai 1999

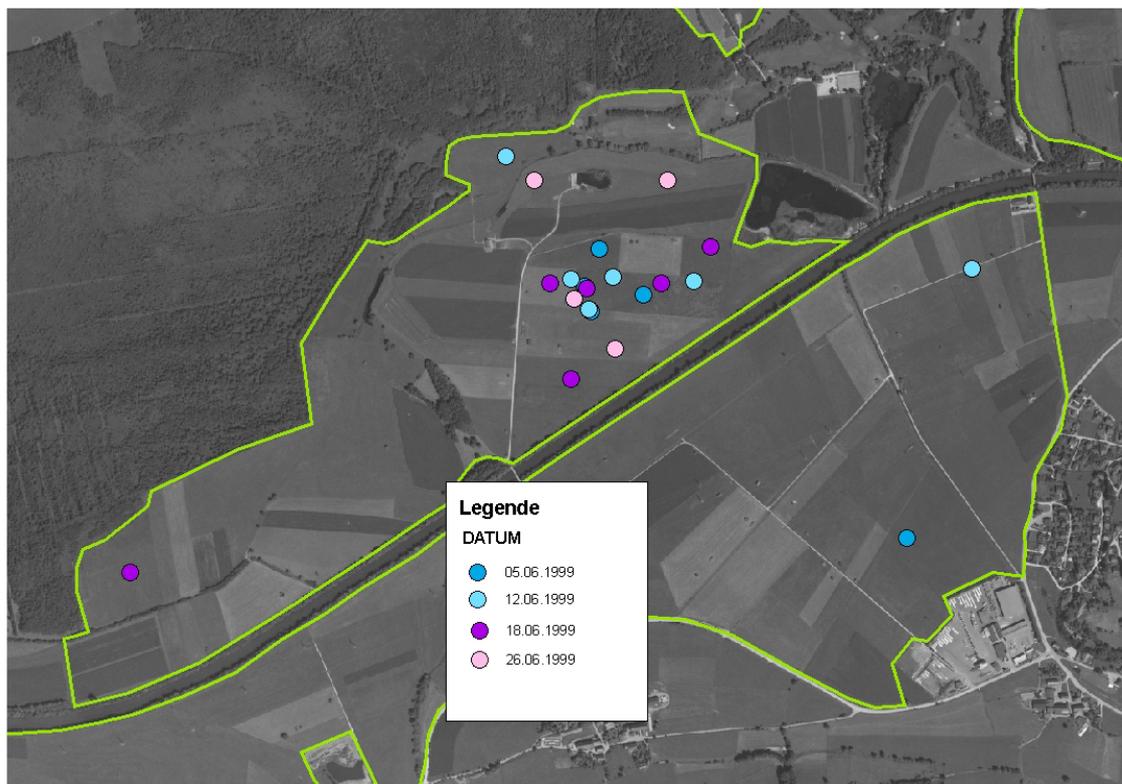


Abbildung 18 Rufernachweise Roßwiesen und Döllach Juni 1999

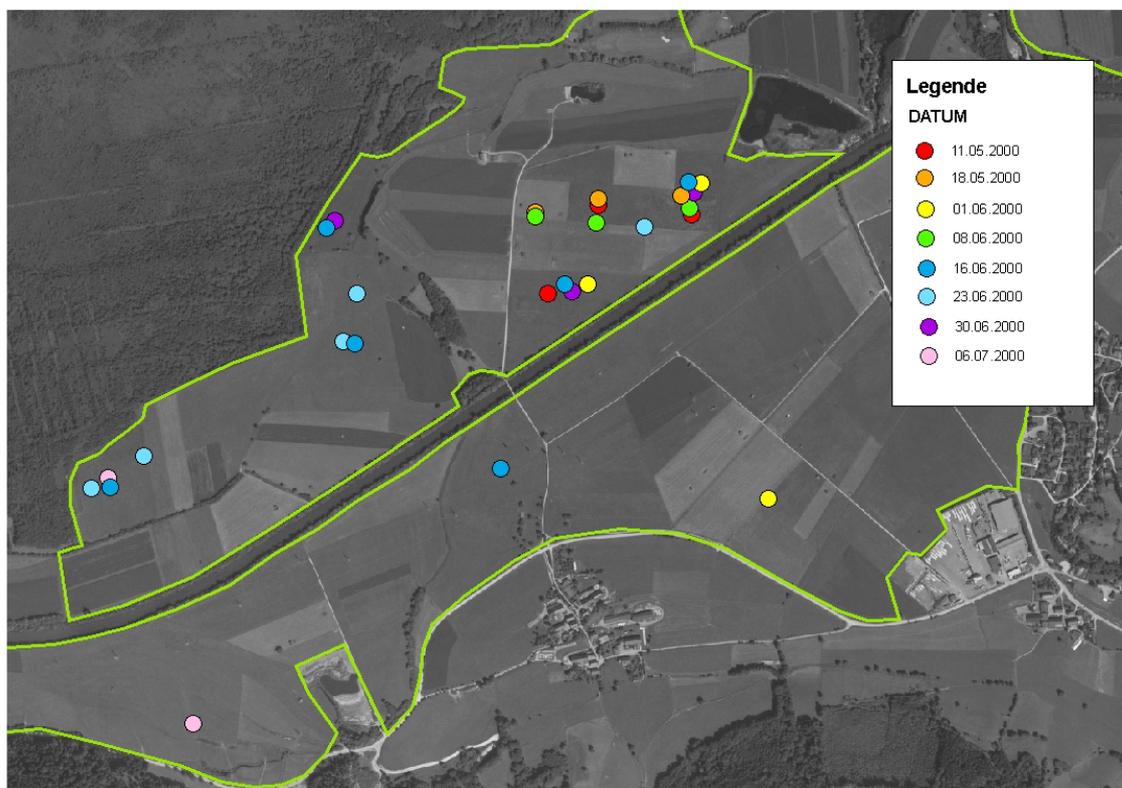


Abbildung 19 Rufernachweise Roßwiesen und Döllach 2000



Abbildung 20 Rufernachweise Roßwiesen und Döllach 2002

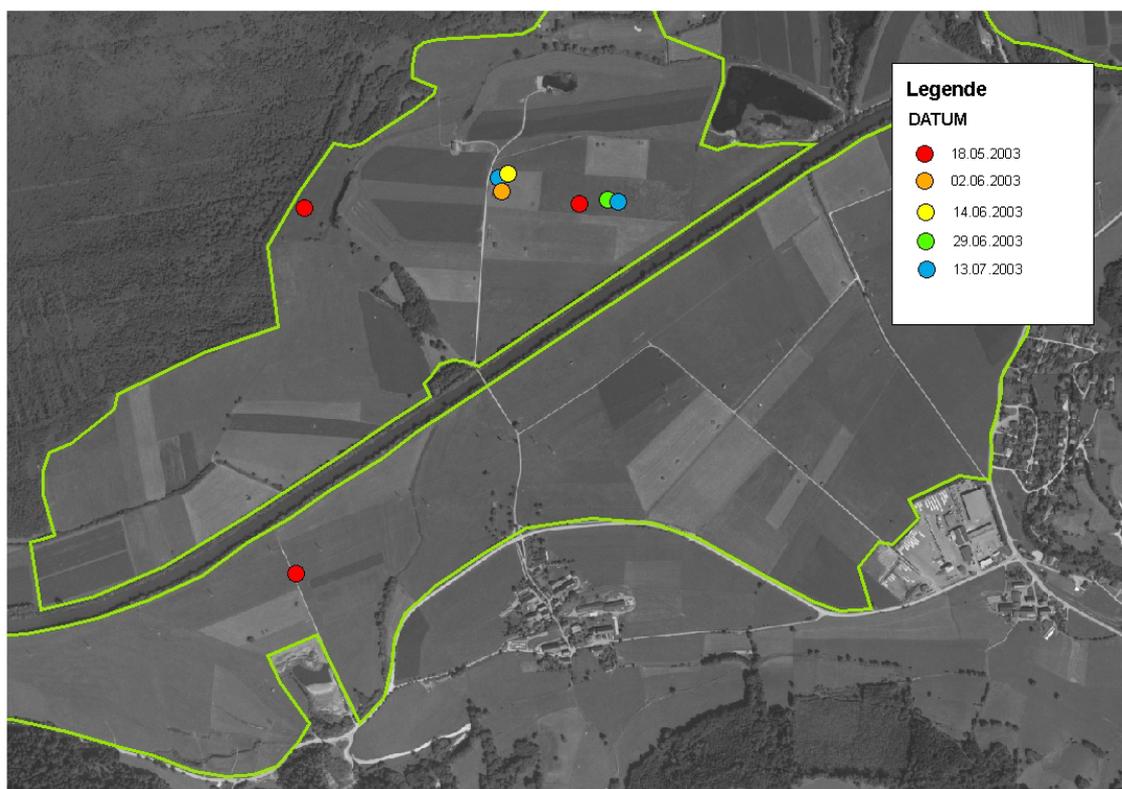


Abbildung 21 Rufernachweise Roßwiesen und Döllach 2003

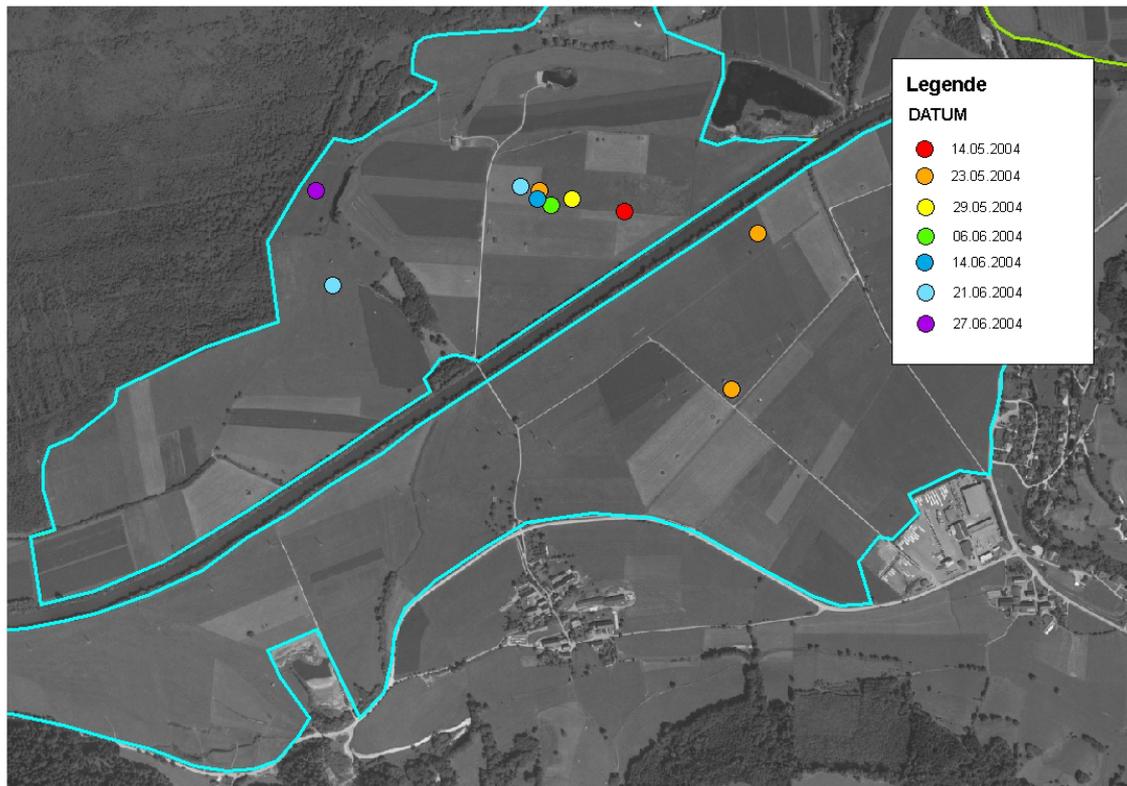


Abbildung 22 Rufernachweise Roßwiesen und Döllach 2004

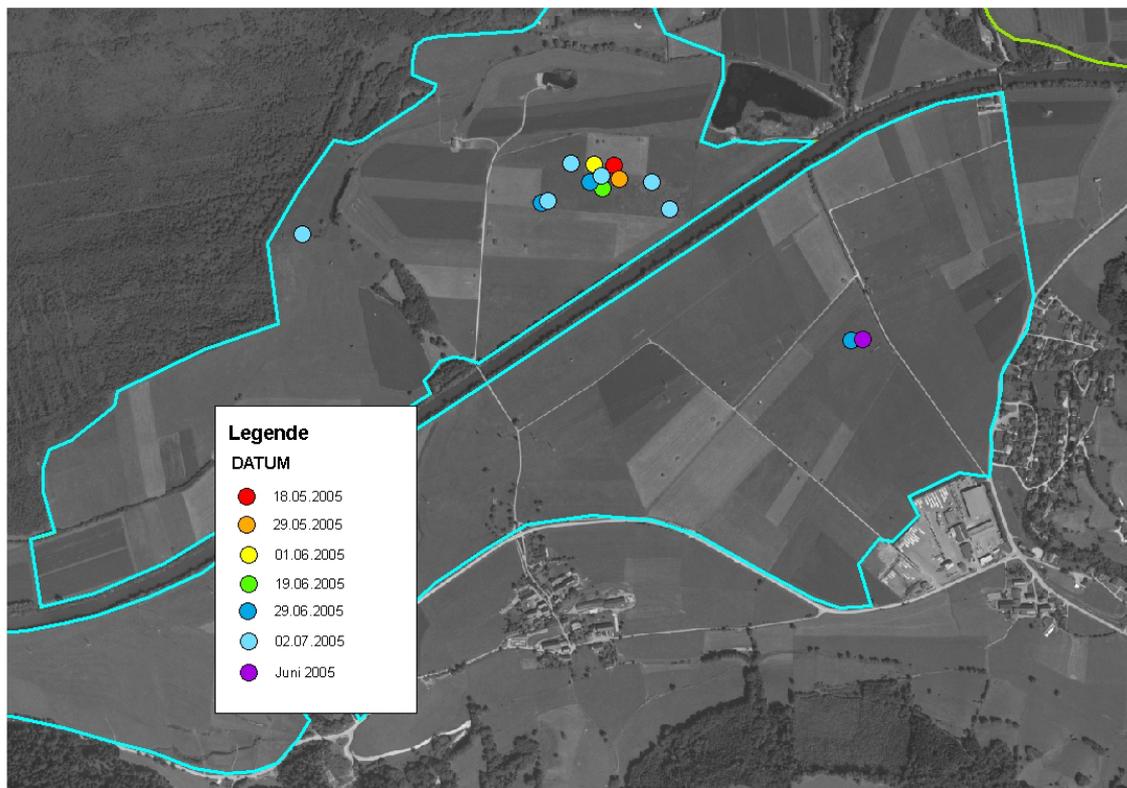


Abbildung 23 Rufernachweise Roßwiesen und Döllach 2005

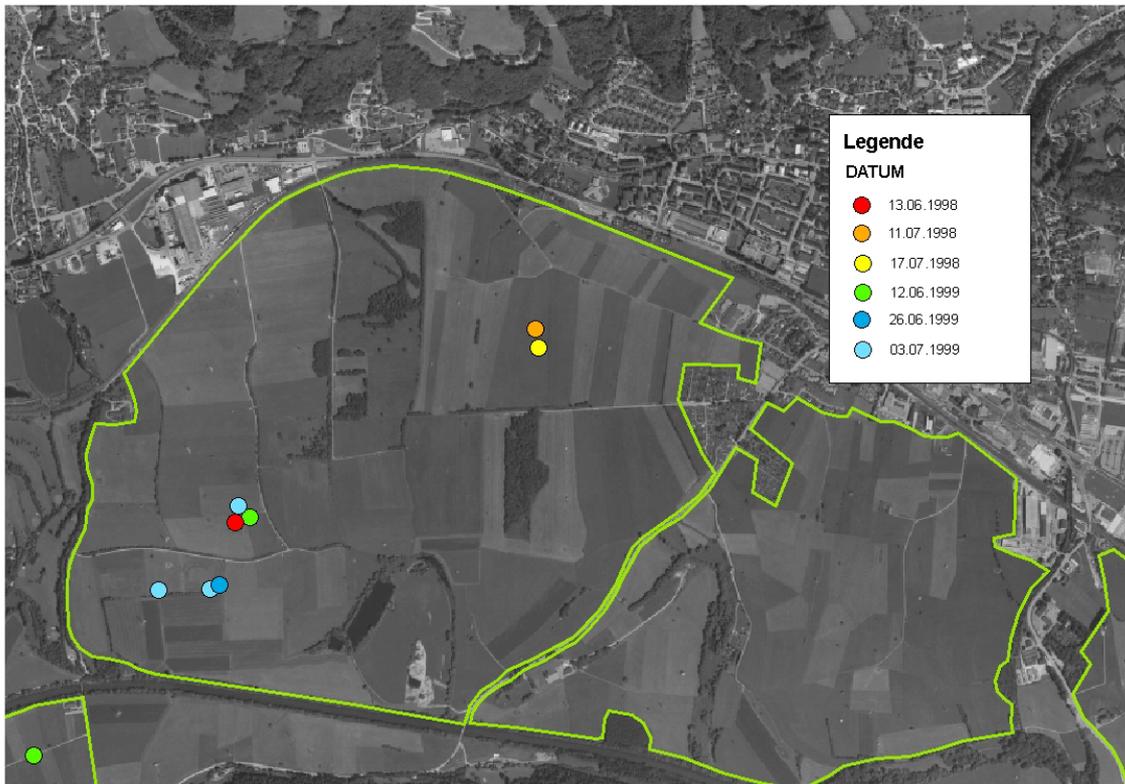


Abbildung 24 Rufernachweise südwestlich Liezen 1998 – 1999

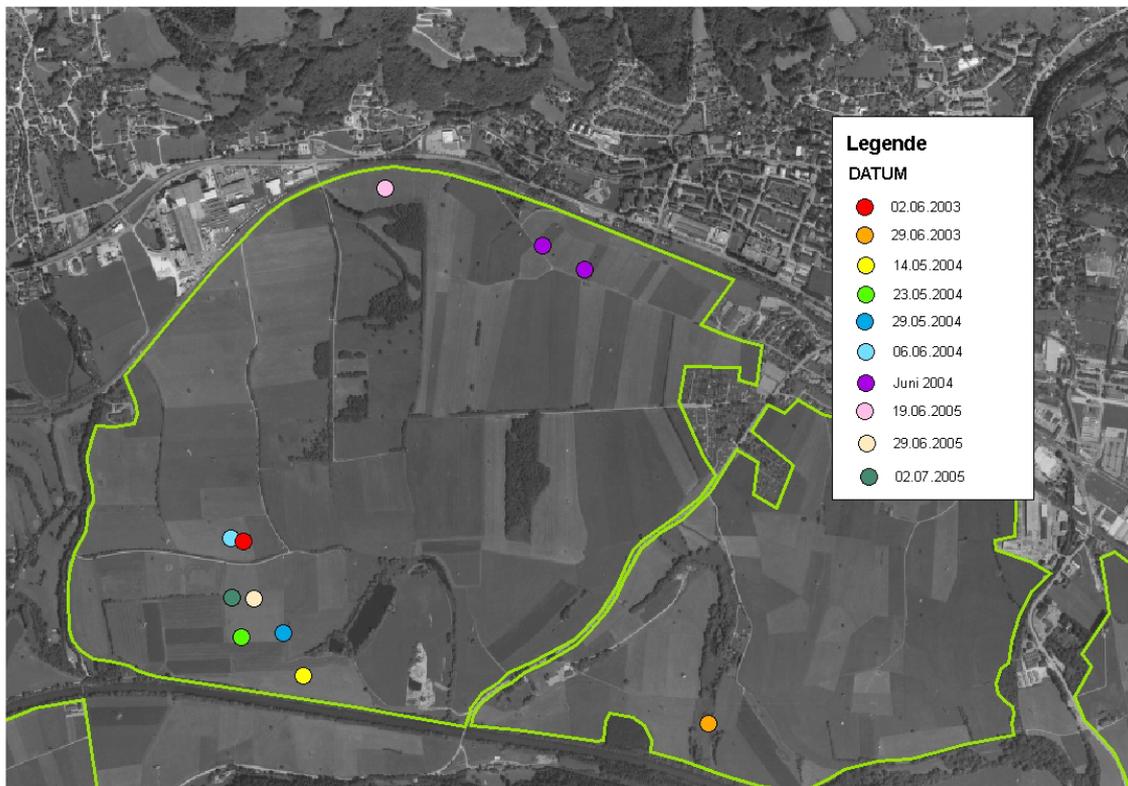


Abbildung 25 Rufernachweise südwestlich Liezen 2000 – 2005

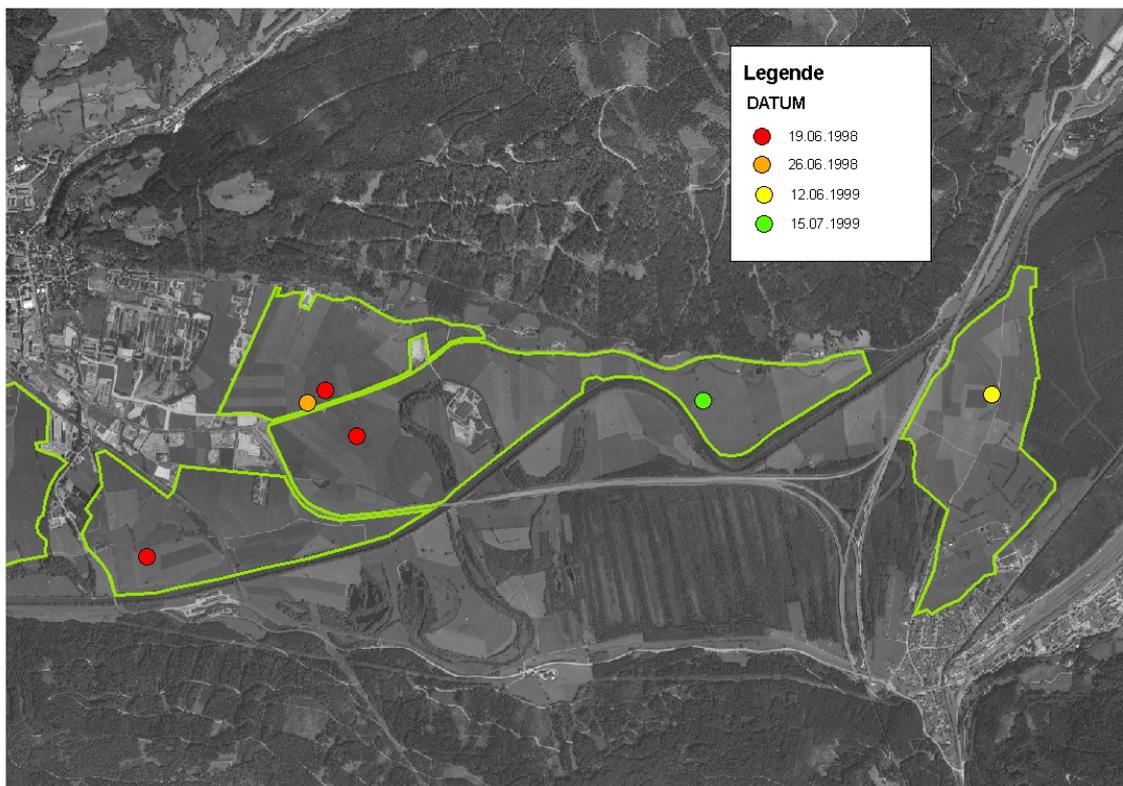


Abbildung 26 Rufernachweise Liezen bis Selzthal 1998 – 1999

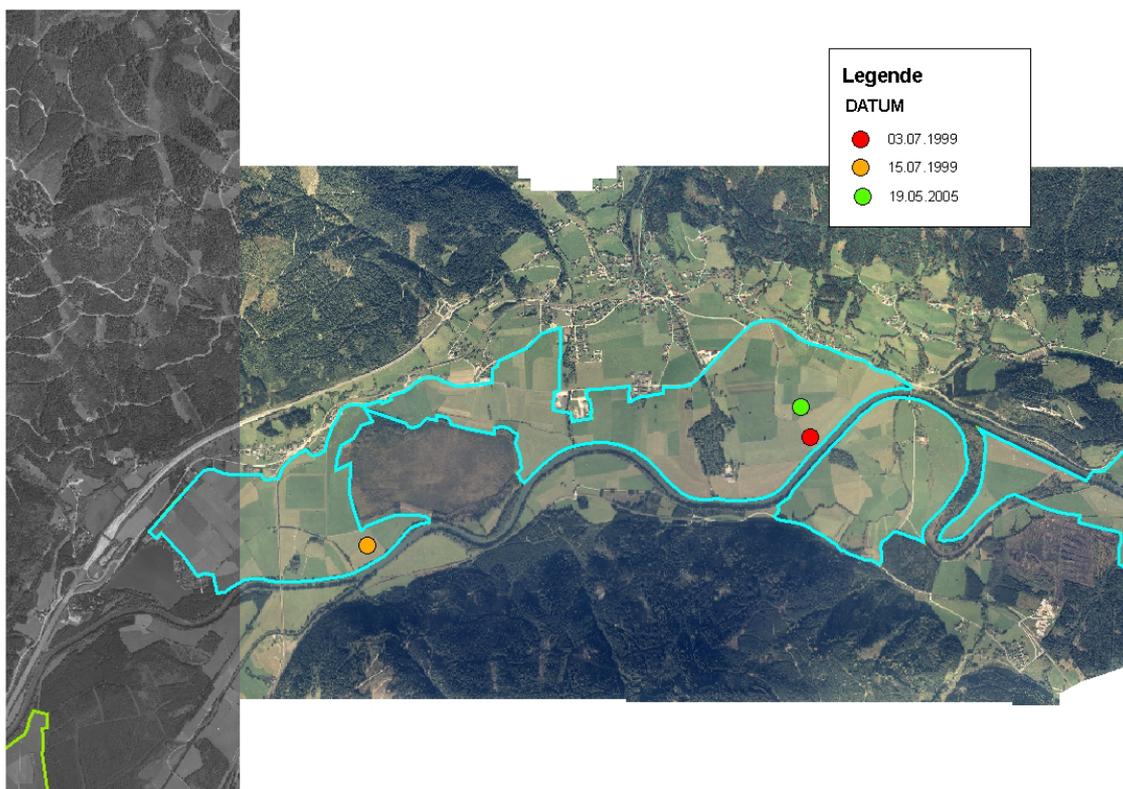


Abbildung 27 Rufernachweise Pürgschachenmoor bis Frauenberg (außer 2003)



Abbildung 28 Rufernachweise Pürgschachenmoor bis Frauenberg 2003

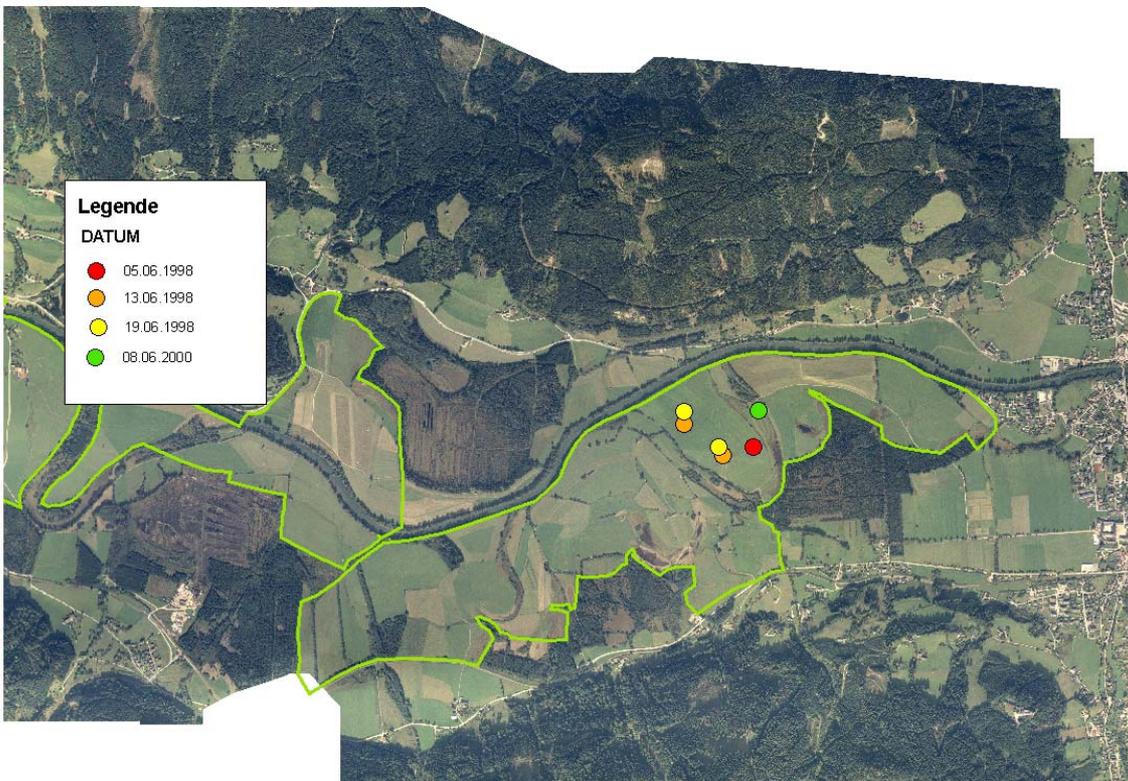


Abbildung 29 Rufernachweise Frauenberg und Cordon 1998 und 2000

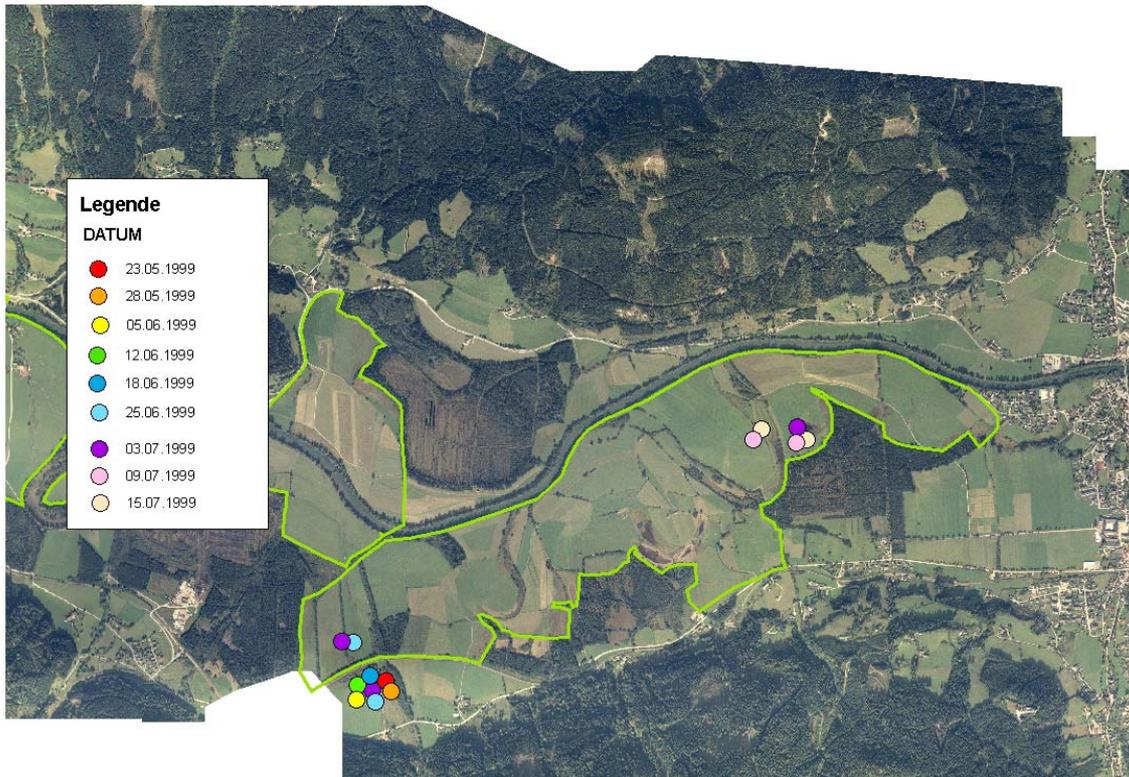


Abbildung 30 Rufernachweise Frauenberg und Cordon 1999

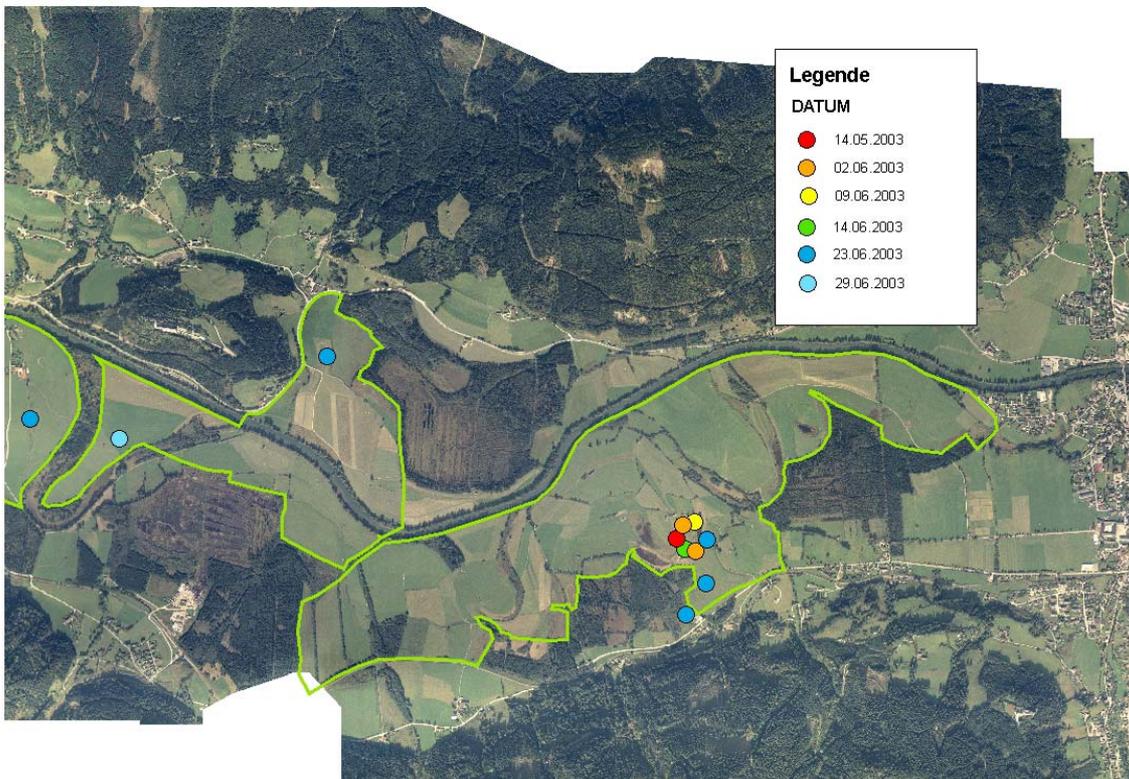


Abbildung 31 Rufernachweise Frauenberg und Cordon 2003



Abbildung 32 Rufernachweise östlich Admont 1998 – 1999

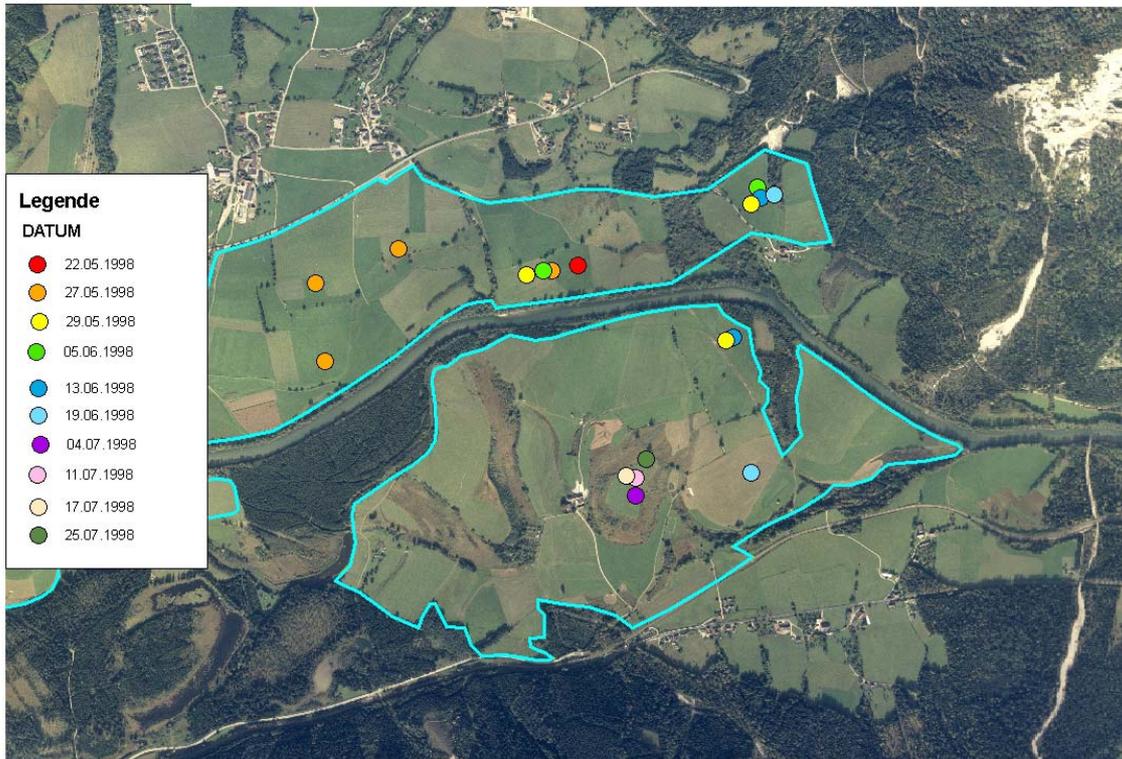


Abbildung 33 Rufernachweise bei Weng und Niederhofer 1998



Abbildung 34 Rufernachweise bei Weng und Niederhofer 1999 - 2005

## Anhang 2 Witterungsdaten Aigen im Ennstal 1998 – 2005

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
<b>Ø 1982-2005</b>	<b>-3,40</b>	<b>-1,30</b>	<b>3,50</b>	<b>7,90</b>	<b>13,20</b>	<b>15,90</b>	<b>18,40</b>	<b>17,70</b>	<b>13,50</b>	<b>8,60</b>	<b>2,40</b>	<b>-2,50</b>
<b>2005</b>	-2,40	-3,40	3,00	8,80	13,80	16,80	17,70	15,70	13,90	9,00	1,20	-3,20
<b>2004</b>	-3,90	0,10	2,10	8,50	10,90	15,30	17,20	17,40	13,10	10,10	3,00	-2,30
<b>2003</b>	-2,10	-4,30	4,10	6,70	14,40	20,20	19,00	19,70	12,20	5,70	4,20	-2,90
<b>2002</b>	-5,50	3,20	5,40	7,30	13,90	17,80	18,00	17,40	12,10	8,10	6,00	-0,20
<b>2001</b>	-3,80	-0,60	5,50	6,40	14,50	14,20	17,40	17,90	12,50	10,60	2,20	-4,40
<b>2000</b>	-7,00	1,90	4,00	9,60	14,20	16,80	16,10	18,20	13,70	10,10	5,10	-1,50
<b>1999</b>	-2,10	-2,20	3,70	8,10	13,70	15,20	17,30	16,70	15,00	8,80	0,20	-1,90
<b>1998</b>	-0,90	2,90	2,60	8,10	12,30	16,60	17,60	17,30	12,90	9,40	*	*

**Tabelle 1 Monatsdurchschnittstemperaturen Aigen im Ennstal 1998 bis 2005**

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
<b>Ø 1982-2005</b>	<b>-0,10</b>	<b>2,70</b>	<b>8,10</b>	<b>12,80</b>	<b>18,30</b>	<b>20,50</b>	<b>23,00</b>	<b>22,40</b>	<b>18,10</b>	<b>13,10</b>	<b>5,80</b>	<b>0,30</b>
<b>2005</b>	0,80	0,50	9,00	15,10	20,90	23,00	23,30	20,40	19,70	15,50	4,50	-0,40
<b>2004</b>	-0,50	3,90	7,70	14,60	16,40	20,90	22,40	23,50	18,80	15,10	6,00	2,10
<b>2003</b>	1,40	2,00	10,90	13,10	21,60	27,20	25,80	27,50	19,10	10,90	8,70	1,10
<b>2002</b>	-1,20	7,00	11,60	12,50	20,40	24,60	24,30	22,20	17,10	12,90	9,50	2,70
<b>2001</b>	-0,30	3,50	10,10	11,70	21,30	19,50	23,50	23,90	16,60	15,90	5,60	-1,70
<b>2000</b>	-2,40	5,30	8,60	16,40	21,00	23,30	19,60	25,10	19,90	14,70	9,00	1,80
<b>1999</b>	1,60	0,90	8,20	13,70	20,20	20,80	23,50	21,80	21,10	14,30	4,20	1,20
<b>1998</b>	3,10	9,60	7,10	14,60	19,30	22,70	23,20	23,50	17,50	13,60	*	*

**Tabelle 2 Durchschnittliche Tageshöchsttemperaturen Aigen im Ennstal 1998 bis 2005**

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
<b>Ø 1982-2005</b>	12,10	11,20	15,20	13,90	16,30	18,00	19,10	14,90	15,40	14,10	13,90	11,60
<b>2005</b>	11,00	11,00	8,00	14,00	20,00	18,00	24,00	18,00	13,00	6,00	15,00	17,00
<b>2004</b>	19,00	12,00	7,00	10,00	18,00	20,00	20,00	16,00	12,00	10,00	13,00	5,00
<b>2003</b>	15,00	4,00	11,00	14,00	14,00	10,00	13,00	8,00	11,00	13,00	6,00	9,00
<b>2002</b>	7,00	14,00	11,00	13,00	13,00	15,00	16,00	14,00	15,00	15,00	15,00	15,00
<b>2001</b>	9,00	10,00	21,00	14,00	13,00	24,00	17,00	17,00	21,00	13,00	12,00	14,00
<b>2000</b>	9,00	14,00	19,00	10,00	17,00	10,00	2,00	11,00	15,00	13,00	16,00	10,00
<b>1999</b>	7,00	15,00	10,00	16,00	17,00	16,00	16,00	18,00	8,00	11,00	12,00	16,00
<b>1998</b>	9,00	4,00	16,00	14,00	17,00	19,00	23,00	14,00	14,00	13,00 *		*

**Tabelle 3      Monatliche Anzahl der Tage mit > 0,1 mm Niederschlag**

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
<b>Ø 1996-2005</b>	39,40	41,70	73,70	38,40	240,40	97,20	115,40	188,00	209,30	70,30	41,50	40,10
<b>2005</b>	81,40	54,50	24,20	65,00	68,90	68,20	241,90	138,70	110,50	26,20	24,90	62,50
<b>2004</b>	59,40	53,20	27,60	21,20	939,30	153,60	131,70	220,00	100,90	51,50	37,00	9,30
<b>2003</b>	28,00	6,40	29,10	21,30	104,10	39,90	91,30	107,50	72,10	106,30	47,70	13,90
<b>2002</b>	51,50	50,90	159,60	48,70	740,40	176,40	136,90	147,40	95,00	74,00	94,00	61,30
<b>2001</b>	19,50	52,10	97,60	72,30	61,90	106,00	90,00	170,10	142,10	79,30	22,40	85,70
<b>2000</b>	78,10	64,30	152,50	26,70	127,20	59,90	22,00	71,20	74,80	105,10	38,50	58,30
<b>1999</b>	17,70	83,50	23,50	40,20	83,80	112,10	133,90	766,20	56,80	32,70	25,50	47,50
<b>1998</b>	18,70	10,70	149,10	49,80	37,60	158,30	190,50	69,20	141,50	53,00 *		*

**Tabelle 4**      **Monatliche Niederschlagssummen Aigen im Ennstal 1998 bis 2005**

## Anhang 3 Habitateigenschaften der Teilflächen

Erläuterungen zur nachfolgenden Tabelle:

Die Tabelle listet die erfassten Eigenschaften des Makrohabitats und des Mikrohabitats für Wachtelkönige in den insgesamt 39 Teilflächen des Ennstalbodens zwischen Pruggern und dem Gesäuseeingang auf. Zu einigen der Parameter folgen zunächst kurze Erläuterungen.

### **Merkmale des Makrohabitats**

**Innenkreisdurchmesser:** Durchmesser des größtmöglichen innen liegenden Kreises innerhalb der abgegrenzten Teilfläche in Meter. Dieser Wert ist geeignet als Maß für die flächige Ausdehnung der Habitatfläche, die mit ein Ausschlag gebender Faktor für die Möglichkeit der Ansiedlung von Rufgruppen ist.

**Talweite:** Die Talweite wird hier definiert als maximale Ausdehnung der mehr oder weniger ebenen Talfläche im Bereich der jeweils größten innen liegenden Kreisfläche. Die Talweite ist zwar selbst wahrscheinlich kein Habitatkriterium, ist aber korreliert mit mikroklimatischen Eigenschaften der Teilflächen (Temperaturgang im Tagesverlauf, Nebelhäufigkeit). Die Talweite wird hier nicht metergenau, sondern in 250m-Schritten angegeben.

**Abstand Bundesstraße / Autobahn:** Da Nähe zu vielbefahrenen Straßen nach verschiedenen Quellen ein Potenzial begrenzendes Kriterium ist, wird der minimale Abstand vom ungefähren Mittelpunkt der größten innen liegenden Kreisfläche zur Bundesstraße bzw. Autobahn angegeben. Die Entfernungen werden in 100m-Schritten angegeben.

### **Merkmale des Mikrohabitats**

**Anteil mesophile Wiesen:** Da über das gesamte Untersuchungsgebiet keine einheitlichen Informationen zu Flächenanteilen spät gemähter Wiesen (ab Ende Juli) vorliegen, wird hilfsweise der Anteil von Grünland angegeben, das im weitesten Sinne als mesophil zu charakterisieren ist. Insbesondere in den engeren Talabschnitten ist der Flächenanteil dieser Typen am Grünland insgesamt sehr hoch, weil schon aus mikroklimatischen Gründen eine starke Intensivierung der Wiesennutzung nur eingeschränkt möglich ist. Der Anteil mesophilen Mähgrünlands an der Gesamtfläche ist daher nur sehr bedingt als Merkmal der Habitatqualität zu verstehen. Allerdings indiziert ein hoher Anteil noch relativ arten- und strukturreicher Wiesen einen günstigen Ausgangszustand zur Ausschöpfung von Entwicklungspotenzialen durch Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes.

Der Anteil wird in folgenden Stufen angegeben: < 20%, 20-50%, > 50%.

**Anteil Röhrricht / Streuwiesen:** Der Flächenanteil dieser Biotoptypen kann als unmittelbares Merkmal der Qualität des Mikrohabitats verstanden werden, da sehr spät oder gar nicht gemähte Flächen ein ganz wesentlicher Bestandteil des Wachtelkönig-Habitats sind.

Der Flächenanteil wird in folgenden Stufen angegeben: 0%, <5%, 5-10%, 10-20%, >20%.

**günstige Rufplätze / 100 ha:** Als „günstige Rufplätze“ oder „attraktive Rufstandorte“ werden in Anlehnung an FRÜHAUF (2005a) „inselartige, nicht oder nicht alljährlich gemähte, hochwüchsige Kleinstrukturen“ bezeichnet, die innerhalb der Habitatflächen räumlich verteilt vorkommen. Ebenfalls in Anlehnung an FRÜHAUF (2005a) wird deren Häufigkeit in folgenden Klassen angegeben: <10 / 100 ha, 10-50 / 100 ha, >50 / 100 ha.

**Mahdrefugien:** Auch die Häufigkeit von Mahdrefugien ist ein Qualitätsmerkmal von Wachtelkönig-Habitaten. Ihre Häufigkeit wird in denselben Stufen angegeben wie diejenige der „günstigen Rufplätze“.

Teilfläche	Habitat- bewertung	Größe (ha)	Makrohabitat			Mikrohabitat			
			Innenkreis- durch- messer	Talweite	Abstand Bundesstraße / Autobahn	Anteil mesophile Wiesen	Anteil Röhricht / Streu- wiesen	günstige Rufplätze / 100 ha	Mahd- refugien
<b>N Pruggern</b>	E	27,4	424	1000	300	> 50	0	10-50	< 10
<b>Thalhamm</b>	E	36,7	384	1250	400	> 50	< 5	10-50	< 10
<b>Bhf. Gröbming</b>	E	41,1	405	1000	600	> 50	< 5	10-50	10-50
<b>Moosheim</b>	C	57,2	725	1250	900	> 50	< 5	10-50	10-50
<b>W Stein / Enns</b>	E	72,3	406	1000	> 2000	20-50	< 5	10-50	< 10
<b>S Gersdorf</b>	E	80,3	467	1000	> 2000	20-50	< 5	10-50	< 10
<b>W Öblarn</b>	C	82,4	346	1000	> 2000	20-50	< 5	< 10	< 10
<b>Wundersamer</b>	E	31,6	474	1250	1600	20-50	< 5	10-50	10-50
<b>S Diemlern</b>	C	70,8	614	2000	300	20-50	5-10	> 50	10-50
<b>Flugfeld Niederöblarn</b>	E	156,6	646	1250	600	< 20	0	< 10	< 10
<b>Espang</b>	E	66,9	476	1000	300	< 20	< 5	< 10	< 10
<b>Ennwiesen Altirdning</b>	B	345,7	890	2000	600	20-50	< 5	10-50	10-50
<b>Trautenfels</b>	C	151,5	743	2000	500	20-50	5-10	> 50	> 50
<b>Irdninger Moos</b>	B	289,6	1503	2500	1400	< 20	< 5	10-50	< 10
<b>Bhf. Stainach</b>	C	40,7	424	2500	200	< 20	5-10	< 10	< 10
<b>E Stainach</b>	C	134,4	943	2250	600	< 20	5-10	10-50	10-50

Teilfläche	Habitat- bewertung	Größe (ha)	Makrohabitat			Mikrohabitat			
			Innenkreis- durch- messer	Talweite	Abstand Bundesstraße / Autobahn	Anteil mesophile Wiesen	Anteil Röhricht / Streu- wiesen	günstige Rufplätze / 100 ha	Mahd- refugien
Flugfeld Aigen	C	137,7	1018	3000	1200	< 20	< 5	< 10	< 10
Kulm	D	23,6	436	2250	1000	20-50	< 5	10-50	10-50
Tachenberger Moos	D	151,3	998	2750	1400	< 20	< 5	< 10	< 10
Aiglern	D	52,0	593	3000	> 2000	< 20	0	< 10	< 10
E Wörschach	E	67,6	577	2750	300	< 20	< 5	10-50	10-50
Roßwiesen	A	91,1	604	2500	1200	< 20	5-10	10-50	10-50
Stockwiesen	C	31,6	415	2000	200	20-50	20-50	> 50	> 50
Breitwiesen Fischern	B	101,4	755	2500	1800	< 20	< 5	10-50	10-50
Mooswiesen SW Liezen	B	239,8	1517	1750	800	< 20	< 5	10-50	10-50
Friedau	D	117,3	853	1500	700	< 20	< 5	10-50	10-50
E Liezen	D	47,7	527	2000	300	< 20	< 5	10-50	10-50
Mooswiesen SE Liezen	D	68,4	558	1750	500	< 20	< 5	10-50	10-50
Ennsboden W A9	D	124,6	665	2250	400	< 20	< 5	10-50	10-50
N Selzthal	D	75,1	563	1750	300	> 50	10-20	> 50	10-50
W Pürgschachenmoos	D	97,7	697	1000	700	< 20	5-10	10-50	10-50

Teilfläche	Habitat- bewertung	Größe (ha)	Makrohabitat			Mikrohabitat			
			Innenkreis- durch- messer	Talweite	Abstand Bundesstraße / Autobahn	Anteil mesophile Wiesen	Anteil Röhricht / Streu- wiesen	günstige Rufplätze / 100 ha	Mahd- refugien
<b>Seebacher</b>	C	179,2	872	1750	> 2000	< 20	< 5	10-50	10-50
<b>Mödringer</b>	C	79,7	790	1750	> 2000	20-50	5-10	10-50	10-50
<b>Frauenberg</b>	D	92,7	668	2250	> 2000	< 20	5-10	10-50	10-50
<b>Cordon</b>	B	209,1	812	1500	> 2000	< 20	10-20	> 50	> 50
<b>E Grieshof</b>	D	102,8	733	3250	1500	< 20	10-20	> 50	> 50
<b>Weng</b>	C	86,5	540	1750	> 2000	< 20	5-10	10-50	10-50
<b>Niederhofer</b>	B	119,4	893	2000	> 2000	< 20	> 20	> 50	> 50
<b>E Admont</b>	C	92,1	514	3250	400	< 20	10-20	10-50	10-50

Tabelle 5 Eigenschaften der Teilflächen des Ennstalbodens (Makrohabitat und Mikrohabitat)

## Anhang 4 Rufaktivität von Wachtelkönigen in Teilflächen

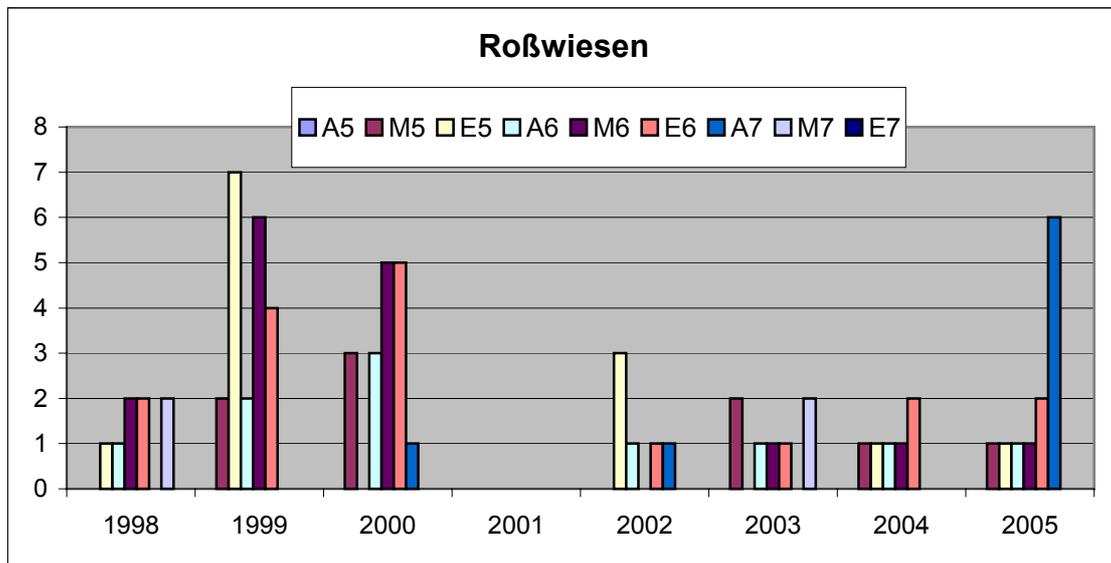


Abbildung 35 Rufmaxima in den Roßwiesen nach Monatsdekaden

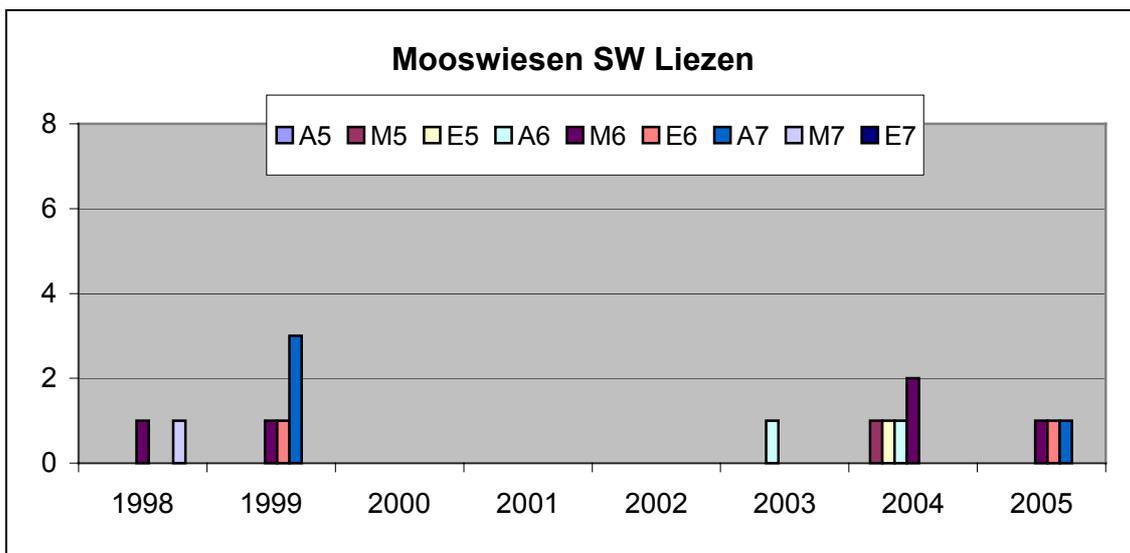


Abbildung 36 Rufmaxima in den Ennsweiden südwestlich Liezen nach Monatsdekaden

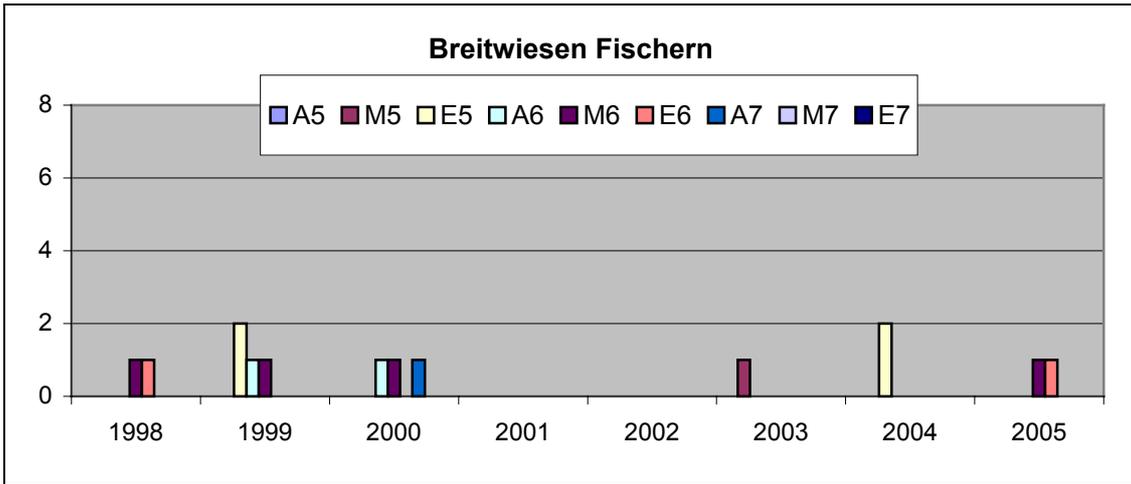


Abbildung 37 Rufmaxima in den Breitwiesen Fischern nach Monatsdekaden

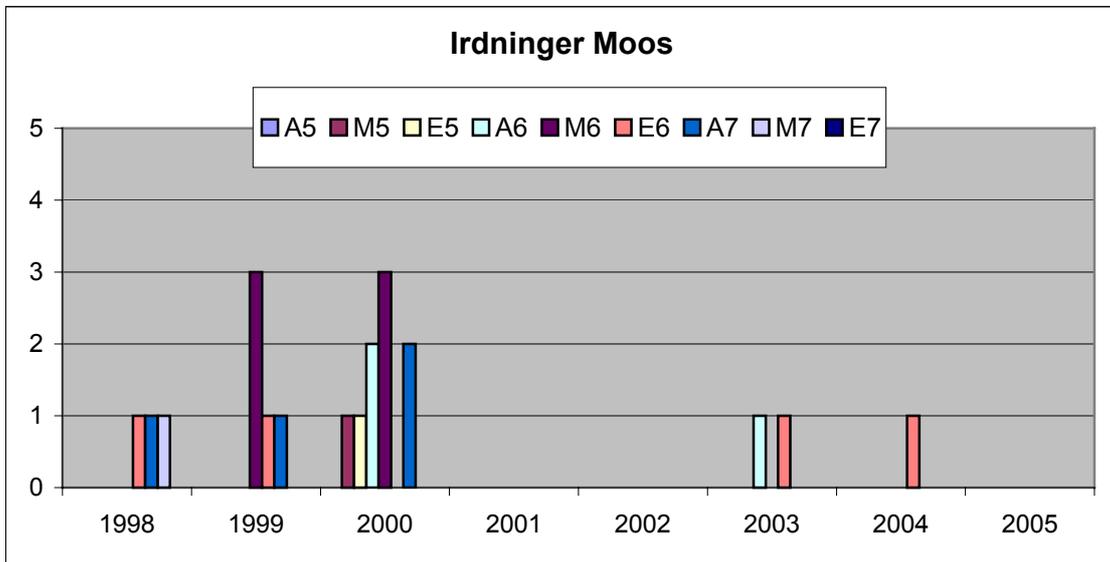


Abbildung 38 Rufmaxima im Irdninger Moos nach Monatsdekaden

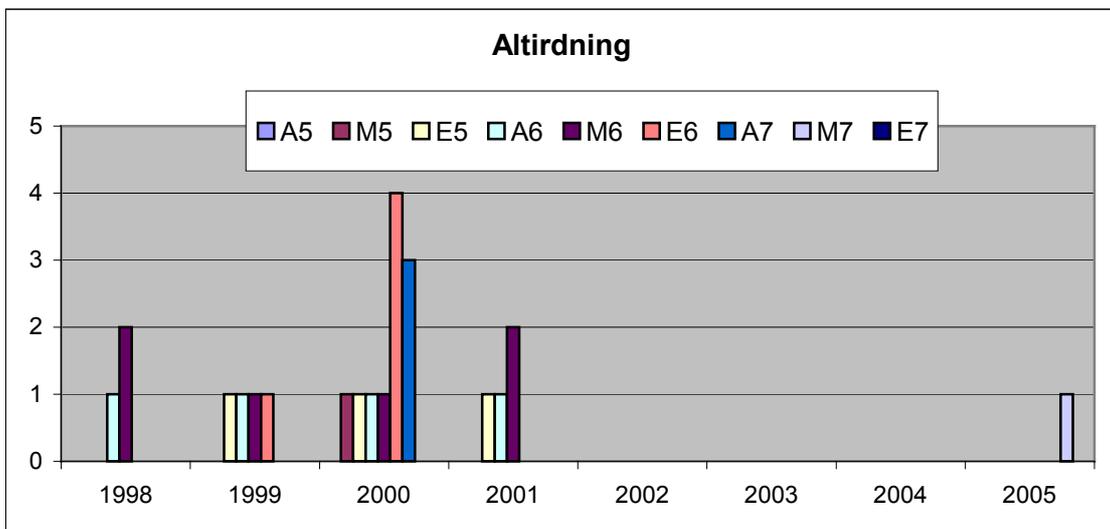


Abbildung 39 Rufmaxima in den Ennswiesen Altirdning nach Monatsdekaden

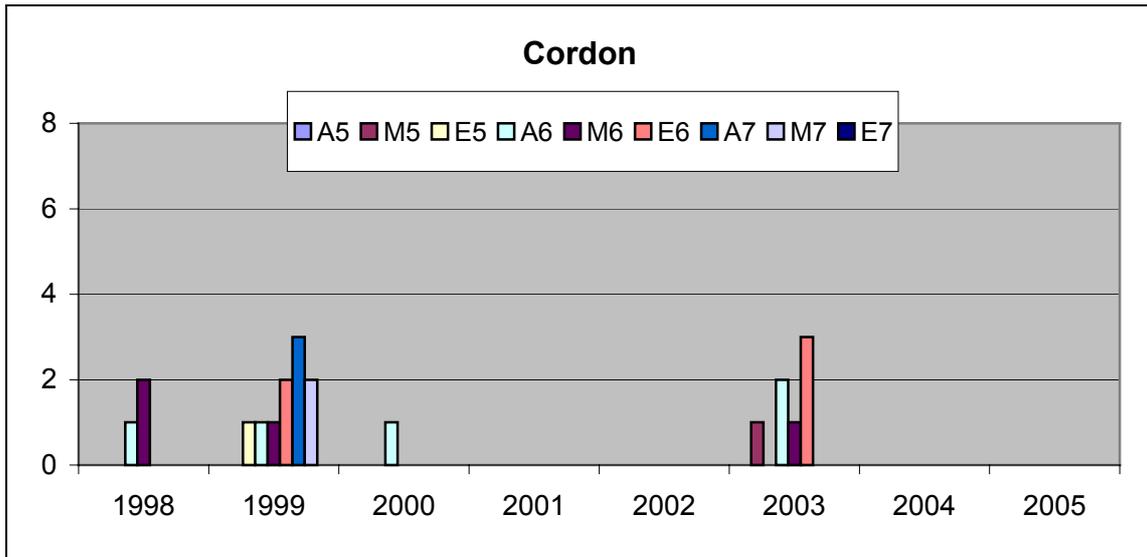


Abbildung 40 Rufmaxima im Cordon nach Monatsdekaden

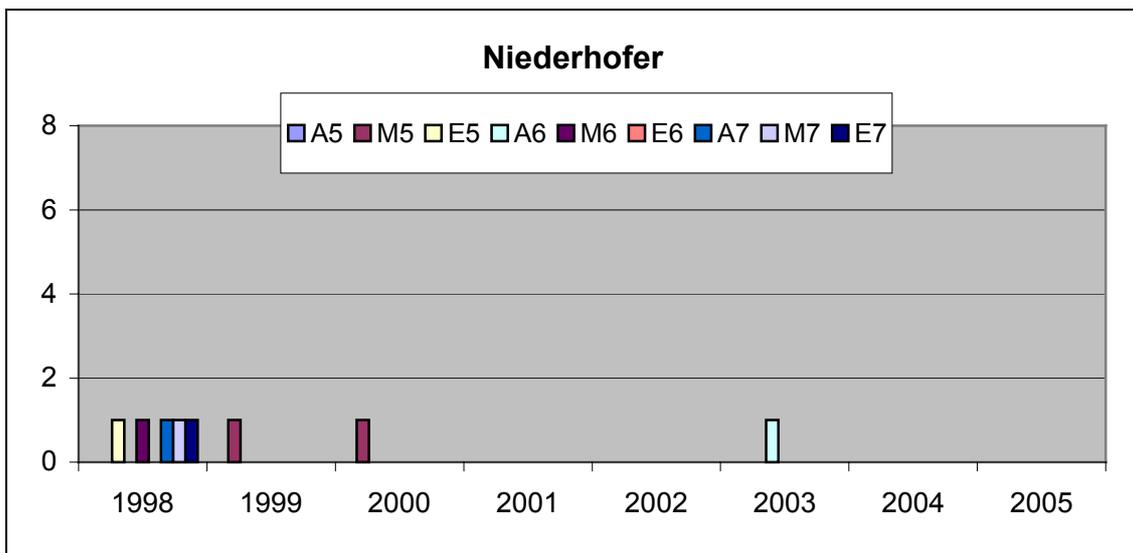


Abbildung 41 Rufmaxima bei Niederhofer nach Monatsdekaden