

B. Geologische Karten und Statistik großer Einschlagsstrukturen

In den folgenden Abbildungen und Tabellen sind Kartierungen, Lage und Durchmesser großer Impaktstrukturen - Palimpseste und Ringbecken - enthalten, die in den weitaus meisten Fällen bereits stark abgetragen und daher schwer erkennbar sind. Identifizierung, Kartierung und Größenverteilung wurden im Detail in Abschnitt 8.6.7 diskutiert. Die Lage der einzelnen kartierten Gebiete geht aus Bild 8.1 in Abschnitt 8.1 hervor.

Da der Großteil dieser Strukturen noch unbenannt ist, mußte ein Bezeichnungsmodus gefunden werden, um die kartierten Strukturen in den Tabellen wiederzufinden. Hierbei wurde folgendermaßen verfahren: Strukturen, die in der Nähe einer benannten Impaktstruktur (Krater, Palimpsest, oder Ringbecken) liegen, wurden auf diese jeweilige Struktur bezogen. Die Impaktstrukturen wurden mit den beiden Anfangsbuchstaben (bzw. mit dem Anfangsbuchstaben der ersten und zweiten Silbe) der benannten Struktur abgekürzt und dann durchnummeriert. Abweichend davon kamen auch Bezeichnungen von SSI-Zielgebieten (etwa *gap fill = Gf*) oder andere Benennungsformen, etwa im Fall des mutmaßlichen großen Beckens zentriert um den Antapexpunkt (*Antapex B = Ab*) zur Anwendung.

Im Gebiet *RM-5*, das dem SSI-Zielgebiet *G7CSGLOBAL01* in nur relativ niedriger SSI-Auflösung von 6.4 km/pxl entspricht, wurden noch keine Krater benannt. Die Gruppennamen in Tabelle B.6, denen die einzelnen Impaktstrukturen zugeordnet sind, entsprechen dem Namen des jeweiligen Quadrangles, in dem sie liegen (Einteilung und Benennung der Quadrangles siehe Abb. A.1 und Tabelle A.1 in vorangehendem Abschnitt A).

In Einzelfällen wurden neue Namen für Krater, Palimpseste oder Ringstrukturen definiert (vergl. hierzu auch Abschnitt 5.4.1). Diese Namen wurden im letzten Quartal 2006 beim den U. S. Geological Survey eingereicht. Zur Unterscheidung von genehmigten Namen sind sie in den Tabellen kursiv gesetzt.

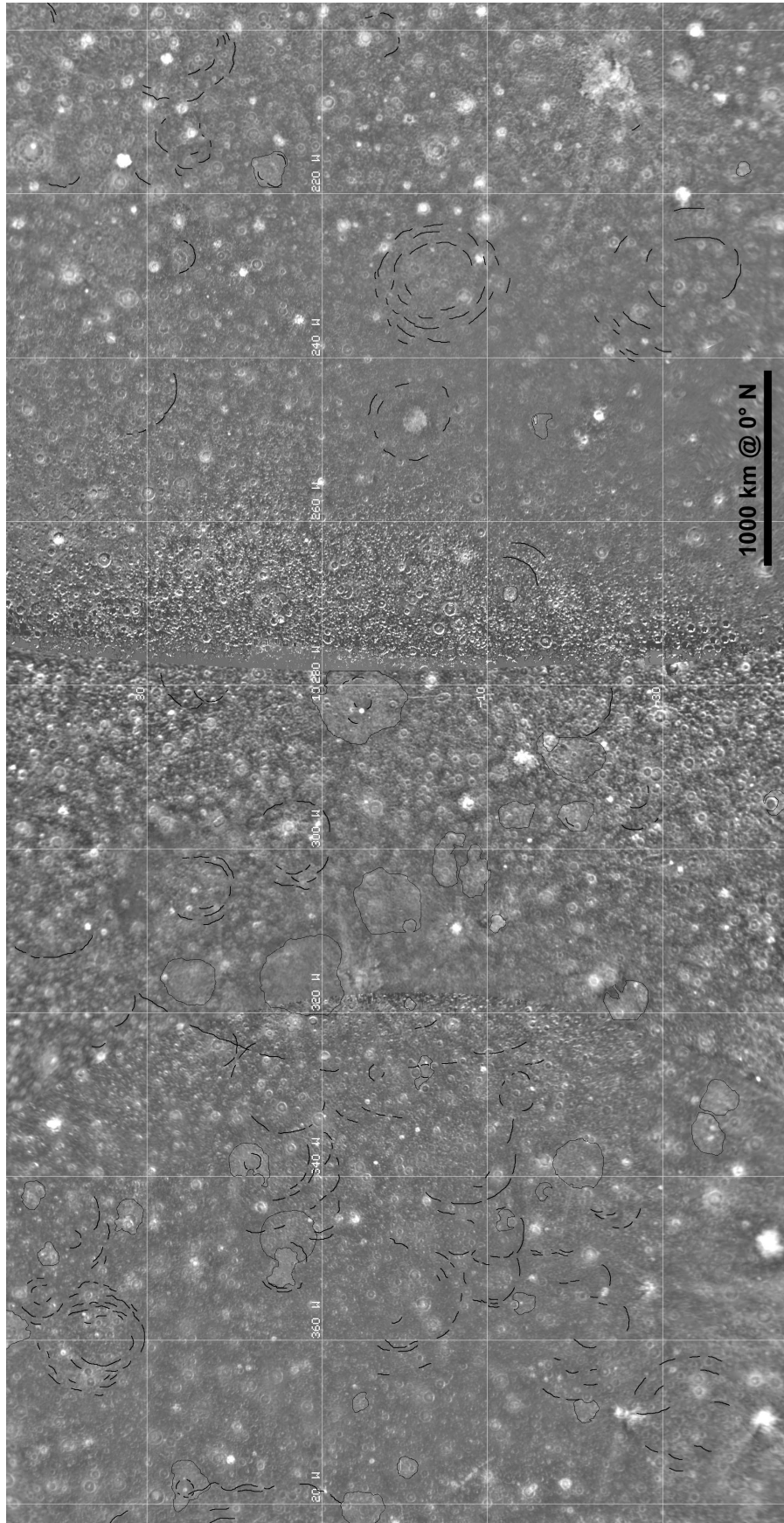


Abbildung B.1.: Palimpseste und Multiringstrukturen des Gebiets *RM-1* (einschließlich *RM-2*). Lage des Gebiets siehe Abb. 8.1, Abschnitt 8.1.

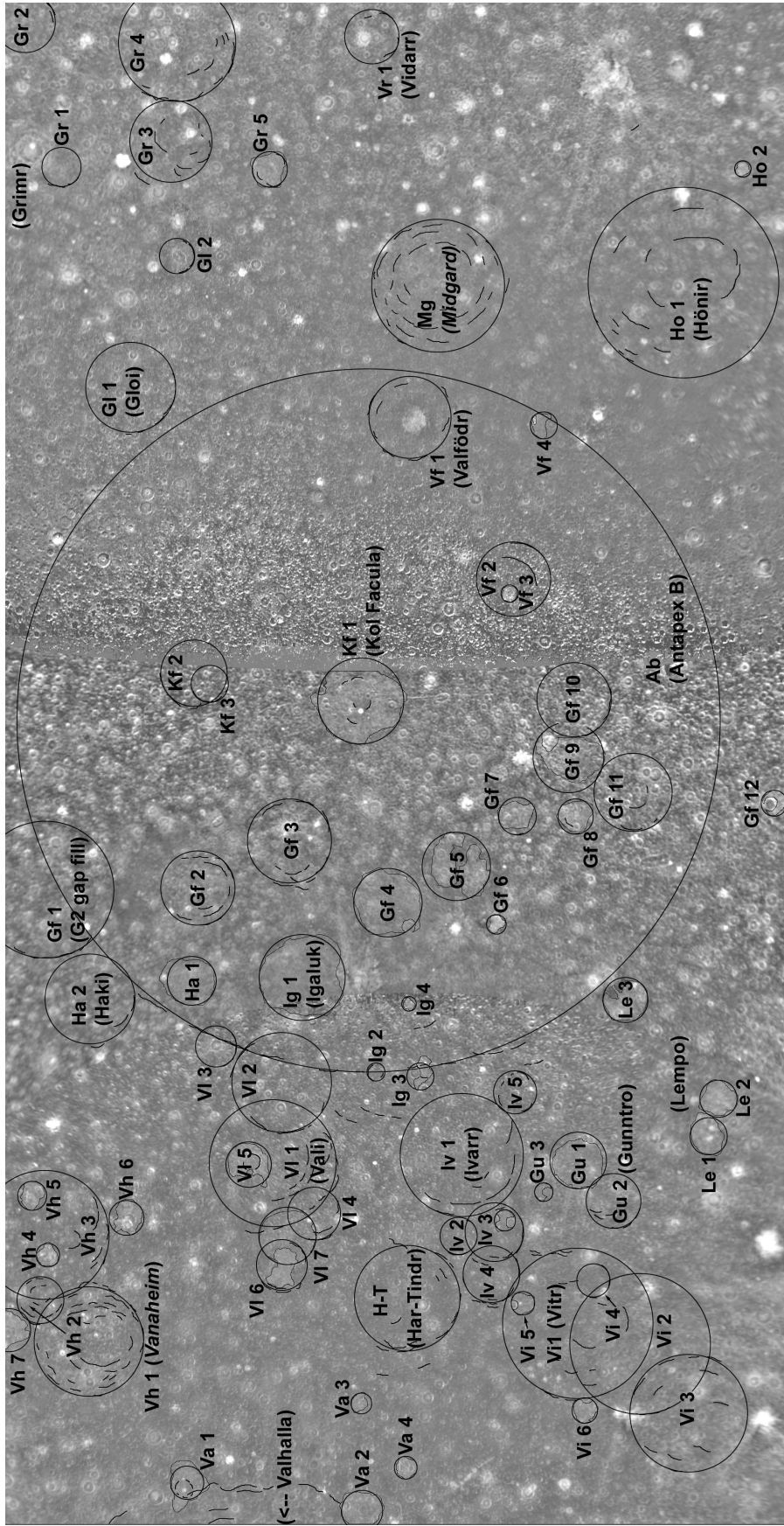


Abbildung B.2.: Gruppenbezeichnungen und Nummerierung der einzelnen Strukturen des Gebiets *RM-1* (einschließlich *RM-2*). Zur Statistik und Größenverteilung siehe folgende Tabellen B.1, B.2 und B.3.

Gruppe/ Nummer:	Breite/ Länge⁽¹⁾:	D_{ej}⁽²⁾	D_c⁽³⁾	D_o⁽⁴⁾	D_c <i>k=0.25</i>	D_c <i>k=0.35</i>	D_c <i>k=0.5</i>
<u>Valhalla (Va):</u>							
Va 1	2.6° N, 17.4° W	154	57.3				
Va 2	5.1° N, 20.8° W	209	82.1				
Va 3	5.2° N, 7.7° W	98	33.7				
Va 4	0.3° S, 15.6° W	116	41.1				
<u>Vanaheim (Vh):</u>							
Vh 1	35.8° N, 0.1° W			458.0	114.5	160.3	229.0
Vh 2	40.5° N, 355.1° W			184.0	46.0	64.4	92.0
Vh 3	40.1° N, 346.7° W			505.0	126.2	176.8	252.5
Vh 4	39.8° S, 349.5° W	93	31.7				
Vh 5	41.2° S, 342.3° W	110	38.6				
Vh 6	32.0° S, 345.0° W	151	56.0				
Vh 7	43.2° S, 358.5° W	161	60.4				
<u>Vali (Vl):</u>							
Vl 1	15.7° N, 338.1° W			628.0	157.0	219.8	314.0
Vl 2	14.7° N, 328.2° W			493.0	123.2	172.6	246.5
Vl 3	22.4° N, 324.0° W			193.0	48.2	67.6	96.5
Vl 4	10.8° N, 344.5° W			265.0	66.2	92.8	132.5
Vl 5	18.6° S, 338.4° W	220	87.2				
Vl 6	14.7° S, 350.8° W	251	101.8				
Vl 7	14.1° S, 347.2° W	282	116.8				
<u>Har-Tindr:</u>							
H-T	0.5° S, 354.7° W			540.0	135.0	189.0	270.0
<u>Ivarr (Iv):</u>							
Iv 1	7.2° S, 337.2° W			625.0	156.2	218.8	312.5
Iv 2	6.6° S, 347.2° W			188.0	47.0	65.8	94.0
Iv 3	10.9° S, 346.7° W			293.0	73.2	102.6	146.5
Iv 4	10.8° S, 351.9° W			285.0	71.2	99.8	142.5
Iv 5	13.5° S, 329.5° W			216.0	54.0	75.6	108.0
Iv 6	12.2° S, 345.3° W	105	36.5				

Tabelle B.1.: Inventar von Palimpsesten und Ringstrukturen - Gebiet *RM-1* (1). Bereich zwischen $\approx 350^\circ$ W und 20° W, abgedeckt durch Voyager-1-Daten (2.0 km/pxl). Lage der einzelnen Strukturen siehe Bild B.1 und B.2. Erläuterungen: jede Impaktstruktur ist mit einer Gruppenbezeichnung und einer Nummer aufgelistet (vergl. Bild B.2), ⁽¹⁾Lage des Beckenzentrums, ⁽²⁾Durchmesser der kontinuierlichen Ejekta von Palimpsesten, ⁽³⁾nomineller Kraterdurchmesser nach Gleichung 8.2, Abschnitt 8.6.7; ⁽⁴⁾Durchmesser des äußersten Rings; alle Durchmesserangaben in Kilometer. Kursiv gedruckte Namen sind vorläufig (analog in den nachfolgenden Tabellen).

Gruppe/ Nummer:	Breite/ Länge:	D_{ej}	D_c	D_o	D_c <i>k=0.25</i>	D_c <i>k=0.35</i>	D_c <i>k=0.5</i>
<u>Vitr (Vi):</u>							
Vi 1	20.8° S, 357.7° W			215.0	53.7	75.3	107.5
Vi 2	27.7° S, 0.1° W			723.0	180.7	253.1	361.5
Vi 3	32.7° S, 8.7° W			635.0	158.7	222.3	317.5
Vi 4	22.5° S, 352.6° W			156.0	39.0	54.6	78.0
Vi 5	14.4° S, 355.4° W	116	41.1				
Vi 6	21.6° S, 8.7° W	126	45.3				
<u>Gunntro (Gu):</u>							
Gu 1	20.7° S, 338.0° W	269	110.5				
Gu 2	24.7° S, 342.9° W			254.0	63.5	88.9	127.0
Gu 3	16.8° S, 341.8° W	89	30.1				
<u>Lempo (Le):</u>							
Le 1	34.8° S, 334.9° W	151.1	56.1				
Le 2	35.7° S, 330.5° W	154.3	57.4				
Le 3	26.1° S, 318.0° W	206.5	80.9				
<u>Haki (Ha):</u>							
Ha 1	25.0° N, 315.9° W	222.9	88.6				
Ha 2	35.8° N, 318.2° W			373.0	93.2	130.6	186.5
<u>Igaluk (Ig):</u>							
Ig 1	12.5° N, 315.7° W	427.7	190.6				
Ig 2	3.4° N, 327.2° W	91.8	31.2				
Ig 3	2.0° S, 327.8° W	68.9	22.2				
Ig 4	0.6° S, 318.9° W	75.9	24.9				
<u>Gap fill (Gf)⁽¹⁾:</u>							
Gf 1	40.0° N, 304.8° W			536.0	134.1	187.6	268.1
Gf 2	24.4° N, 304.6° W			342.0	85.5	119.7	171.0
Gf 3	13.7° N, 299.0° W			417.0	104.25	145.9	208.5
Gf 4	2.1° N, 306.4° W	352	151.6				
Gf 5	6.3° S, 302.1° W	348	149.6				
Gf 6	11.2° S, 309.2° W	94	32.1				

Tabelle B.2.: Inventar von Palimpsesten und Ringstrukturen - Gebiet *RM-1* (2). Bereich zwischen $\approx 340^\circ$ W und $\approx 300^\circ$ W, abgedeckt durch Voyager-Daten (2.0 km/pxl) und SSI-Daten des Zielgebiets G2CSVGRGAP01 (4.3 km/pxl). ⁽¹⁾Gapfill-Gruppe: umfasst Impaktstrukturen des SSI-Zielgebiets G2CSVGRGAP01. Zur Erläuterung der Symbole in der ersten Zeile siehe vorangehende Tabelle B.1.

Gruppe/ Nummer:	Breite/ Länge:	D _{ej}	D _c	D _o	D _c k=0.25	D _c k=0.35	D _c k=0.5
<u>Gap fill (Gf)⁽¹⁾:</u>							
Gf 7	13.7° S, 296.0° W	186.5	71.8				
Gf 8	20.6° S, 295.9° W	168.5	63.7				
Gf 9	19.8° S, 288.8° W	340.6	145.8				
Gf 10	20.2° S, 281.6° W			353.0	88.2	123.6	176.5
Gf 11	27.2° S, 293.1° W			356.0	89.0	124.6	178.0
Gf 12	41.1° S, 294.4° W	96	32.8				
<u>Antapex B⁽²⁾:</u>							
Ab	5.1° N, 282.7° W			3570.0	892.5	1249.5	1785.0
<u>Kol Facula (Kf):</u>							
Kf 1	5.5° N, 281.8° W	440	197.1				
Kf 2	24.7° N, 278.5° W			311.0	77.8	108.8	155.5
Kf 3	23.0° N, 279.8° W			175.0	43.8	61.2	87.5
<u>Valfödr (Vf):</u>							
Vf 1	0.9° S, 247.3° W			422.0	105.5	147.7	211.0
Vf 2	13.2° S, 266.9° W			370.0	92.5	129.5	185.0
Vf 3	12.8° S, 268.8° W	84	28.1				
Vf 4	16.9° S, 248.3° W	130	47.0				
<u>Gloi (Gl):</u>							
Gl 1	31.6° N, 243.5° W			392.0	98.0	137.2	196.0
Gl 2	26.6° N, 227.6° W			157.0	39.3	54.9	78.5
<u>Midgard (Mg):</u>							
Mg	4.0° S, 231.0° W			680.0	170.0	238.0	340.0
<u>Hönir (Ho):</u>							
Ho 1	32.5° S, 230.6° W			823.0	205.8	288.1	411.5
Ho 2	38.2° S, 216.9° W	66	21.2				
<u>Grimr (Gr):</u>							
Gr 1	38.5° N, 216.7° W			155.0	38.8	54.2	77.5
Gr 2	41.8° N, 199.0° W			231.0	57.8	80.8	115.5
Gr 3	27.2° N, 213.6° W			377.0	94.3	132.0	188.5
Gr 4	26.6° N, 201.4° W			536.0	134.0	187.6	268.0
Gr 5	16.2° S, 217.0° W	173	65.7				
<u>Vidarr (Vr):</u>							
Vr 1	3.8° N, 200.8° W			275	68.8	82.5	137.5

Tabelle B.3.: Inventar von Palimpsesten und Ringstrukturen - Gebiet emph RM-1 (3). Bereich zwischen $\approx 340^\circ$ W und $\approx 200^\circ$ W, abgedeckt durch SSI-Daten (G2CSVGRGAP01, 4.3 km/pxl) und Voyager-2-Daten (2 km/pxl). ⁽¹⁾Gapfill-Gruppe: Fortsetzung aus Tabelle B.2. ⁽²⁾*Antapex B* (Ab): vermutetes, aber nicht sicher zu identifizierendes großes Becken, dessen Zentrum ungefähr am Antapex liegt, "Ringe" (Bruchstrukturen) sind lediglich westlich und südwestlich des Kraters Igaluk zu identifizieren, östlich des "Rings" etwas niedrigere Albedo. Zur Erläuterung der Symbole siehe Tabelle B.1. Kursiv gedruckte Namen sind noch nicht offiziell durch die IAU genehmigt.

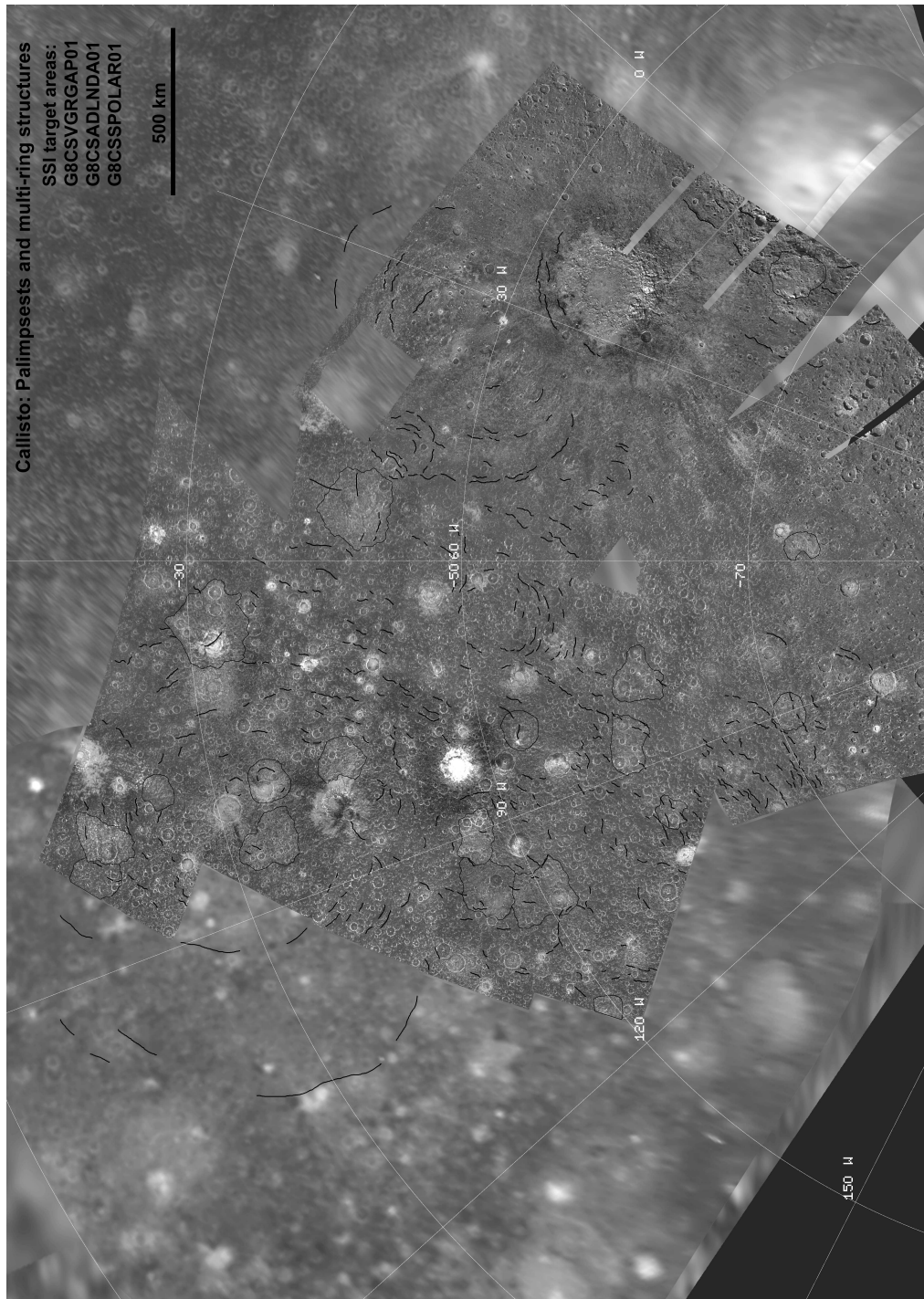


Abbildung B.3.: Palimpseste und Multiringstrukturen des Gebiets *RM-4* (vergl. Abb. 8.1, Abschnitt 8.1). SSI-Zielgebiete G8CSVGRGAP01, G8CSADLNDA01 und G8SSPOLAR01.

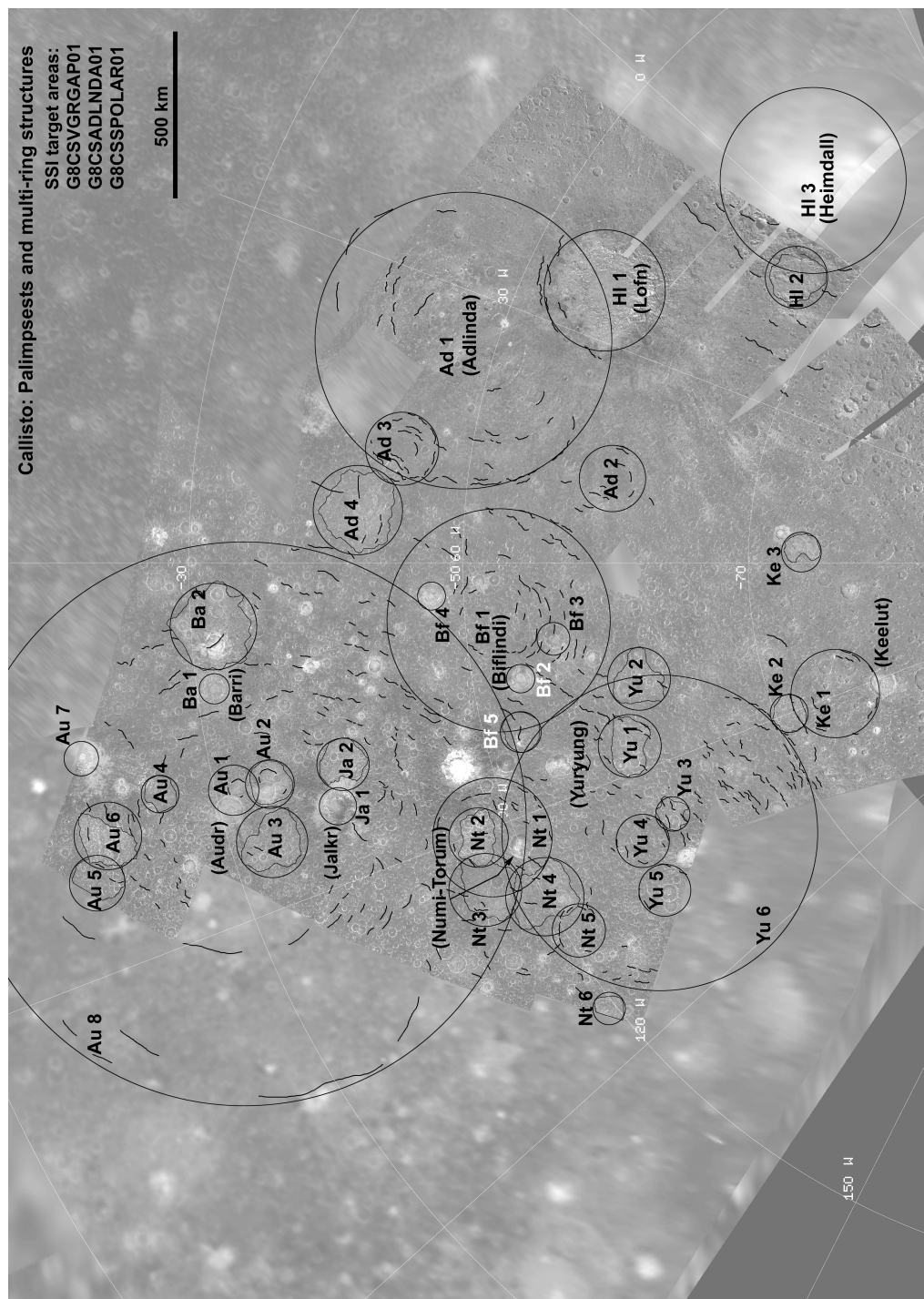


Abbildung B.4.: Gruppenbezeichnungen und Nummerierung der einzelnen Strukturen des Gebiets *RM-4* (vergl. nachfolgende Tabellen B.4 und B.5).

Gruppe/ Nummer:	Breite/ Länge:	D _{ej}	D _c	D _o	D _c k=0.25	D _c k=0.35	D _c k=0.5
<u>Heimdall und Lofn (Hl)</u>							
Hl 1	56.0° S, 23.5° W	732.9	359.2 ⁽¹⁾				
Hl 2	67.0° S, 7.2° W	175.4	66.8				
Hl 3	62.4° S, 351.9° W	-	544.8 ⁽²⁾				
<u>Adlinda (Ad)</u>							
Ad 1	47.1° S, 36.6° W			915.4	228.8	320.4	457.7
Ad 2	60.5° S, 47.9° W			195.7	48.9	68.5	97.8
Ad 3	45.2° S, 47.8° W			226.8	56.7	79.4	113.4
Ad 4	42.2° S, 54.4° W	276.8	114.3				
<u>Keelut (Ke)</u>							
Ke 1	73.8° S, 89.3° W			229.1	57.3	80.2	114.6
Ke 2	70.8° S, 89.7° W	103.5	35.9				
Ke 3	73.4° S, 56.8° W	103.3	35.8				
<u>Yuryung (Yu)</u>							
Yu 1	59.9° S, 86.1° W	187.7	72.3				
Yu 2	61.9° S, 76.9° W	185.4	71.3				
Yu 3	60.9° S, 97.4° W	101.3	35.0				
Yu 4	58.3° S, 99.2° W			160.2	40.1	56.1	80.1
Yu 5	57.7° S, 105.7° W			156.6	39.2	54.8	78.3
Yu 6	59.0° S, 98.6° W			941.0	235.2	329.4	470.5
<u>Numi-Torum (Nt)</u>							
Nt 1	48.3° S, 90.9° W			368.3	92.1	128.9	184.2
Nt 2	47.4° S, 90.3° W	183.9	70.6				
Nt 3	46.3° S, 96.2° W	225.3	89.7				
Nt 4	50.0° S, 99.4° W	241.0	97.1				
Nt 5	51.0° S, 104.6° W			162.2	40.6	56.8	81.1
Nt 6	49.6° S, 114.1° W	100.8	34.8				

Tabelle B.4.: Inventar von Palimpsesten und Ringstrukturen - Gebiet *RM-4* (1). Bereich zwischen 330° W und 140° W, abgedeckt durch SSI-Daten (G8CSVGRGAP01, 0.98 km/pxl; G8CSADLNDA01, 0.88 km/pxl; G8CSSPOLAR01, 0.67 km/pxl), und niedriger aufgelöste Daten (Voyager-1, ca. 2 - 2.5 km/pxl); SSI (4 - 6 km/pxl, G2CSVGRGAP01 und 31CSJOVHEM01). ⁽¹⁾Für den nominellen Durchmesser von Lofn (Hl1) geben *Schenk und Ridolfi* (2002) 355 km an. ⁽²⁾Der Durchmesser von Heimdall (Hl 3) konnte nur geschätzt werden (Erläuterung im Text, Abschnitt 8.6.7). Erläuterung der Symbole in der ersten Zeile vergl. Tabelle B.1.

Gruppe/ Nummer:	Breite/ Länge:	D _{ej}	D _c	D _o	D _c k=0.25	D _c k=0.35	D _c k=0.5
<u>Biflindi (Bi)</u>							
Bf 1	52.2° S, 67.1° W			683.1	170.8	239.1	341.6
Bf 2	53.5° S, 73.9° W	– ⁽¹⁾	86.8				
Bf 3	56.3° S, 69.6° W	– ⁽¹⁾	98.2				
Bf 4	47.6° S, 63.5° W	– ⁽¹⁾	87.8				
Bf 5	52.7° S, 80.3° W	124.9	44.8				
<u>Jalkr (Ja)</u>							
Ja 1	38.4° S, 82.8° W	– ⁽¹⁾	113.2				
Ja 2	39.4° S, 78.9° W	161.3	60.5				
<u>Barri (Ba)</u>							
Ba 1	31.2° S, 70.5° W	– ⁽¹⁾	91.1				
Ba 2	31.7° S, 65.0° W	248.0	100.4				
<u>Audr (Au)</u>							
Au 1	31.6° S, 79.0° W			151.2	37.8	52.9	75.6
Au 2	33.9° S, 70.0° W			149.6	37.4	52.4	74.6
Au 3	33.1° S, 83.9° W	217.0	85.8				
Au 4	26.2° S, 78.0° W	111.4	39.2				
Au 5	20.4° S, 83.3° W	159.4	59.7				
Au 6	21.9° S, 80.3° W	194.8	75.6				
Au 7	21.3° S, 74.1° W	– ⁽¹⁾	99.6				
Au 8	31.6° S, 82.3° W			1698.8	424.7	594.6	849.4

Tabelle B.5.: Inventar von Palimpsesten und Multiringstrukturen - Gebiet *RM-4* (2). Fortsetzung von Tabelle B.4. Folgende in der Tabelle aufgelisteten Impaktstrukturen (Dom-Krater) sind benannt: Biflindi (Bi 2), Nakki (Bi 3), Oluksak (Bi 4), Jalkr (Ja 1), und Barri (Ba 1). ⁽¹⁾Bei diesen fünf Penepalimpsesten sowie bei der unbenannten Form Au 7 wurde der Kraterdurchmesser direkt gemessen. Erläuterung der Symbole in der ersten Zeile siehe Tabelle B.1.

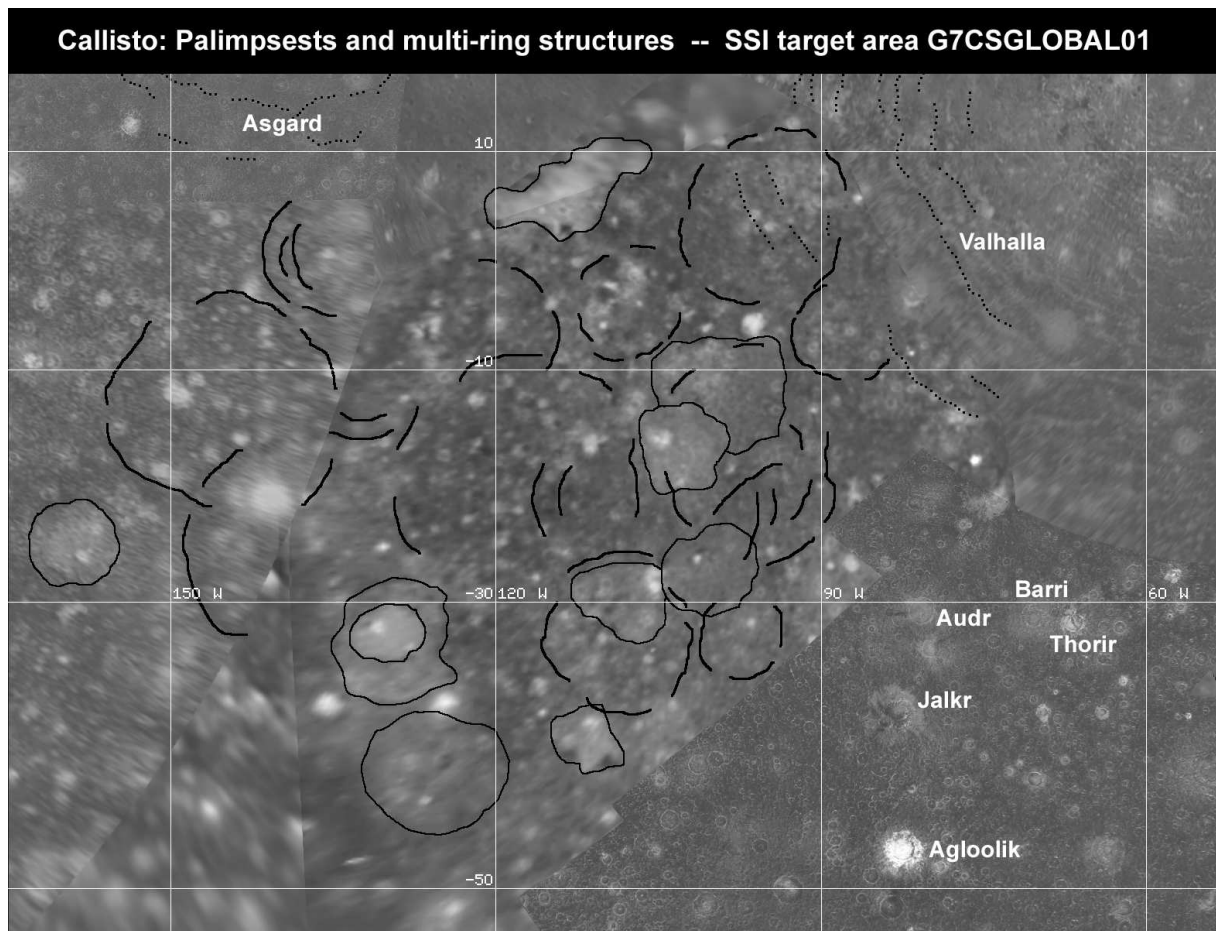


Abbildung B.5.: Palimpseste und Ringsstrukturen des Bereichs *RM-5* (vergl. Bild 8.1, Abschnitt 8.1). SSI-Zielgebiet G7CSGLOBAL01 (6.4 km/pxl) in Voyager-Kontext südwestlich des Valhalla- und südöstlich des Asgard-Beckens (Ringstrukturen beider Becken gestrichelt).

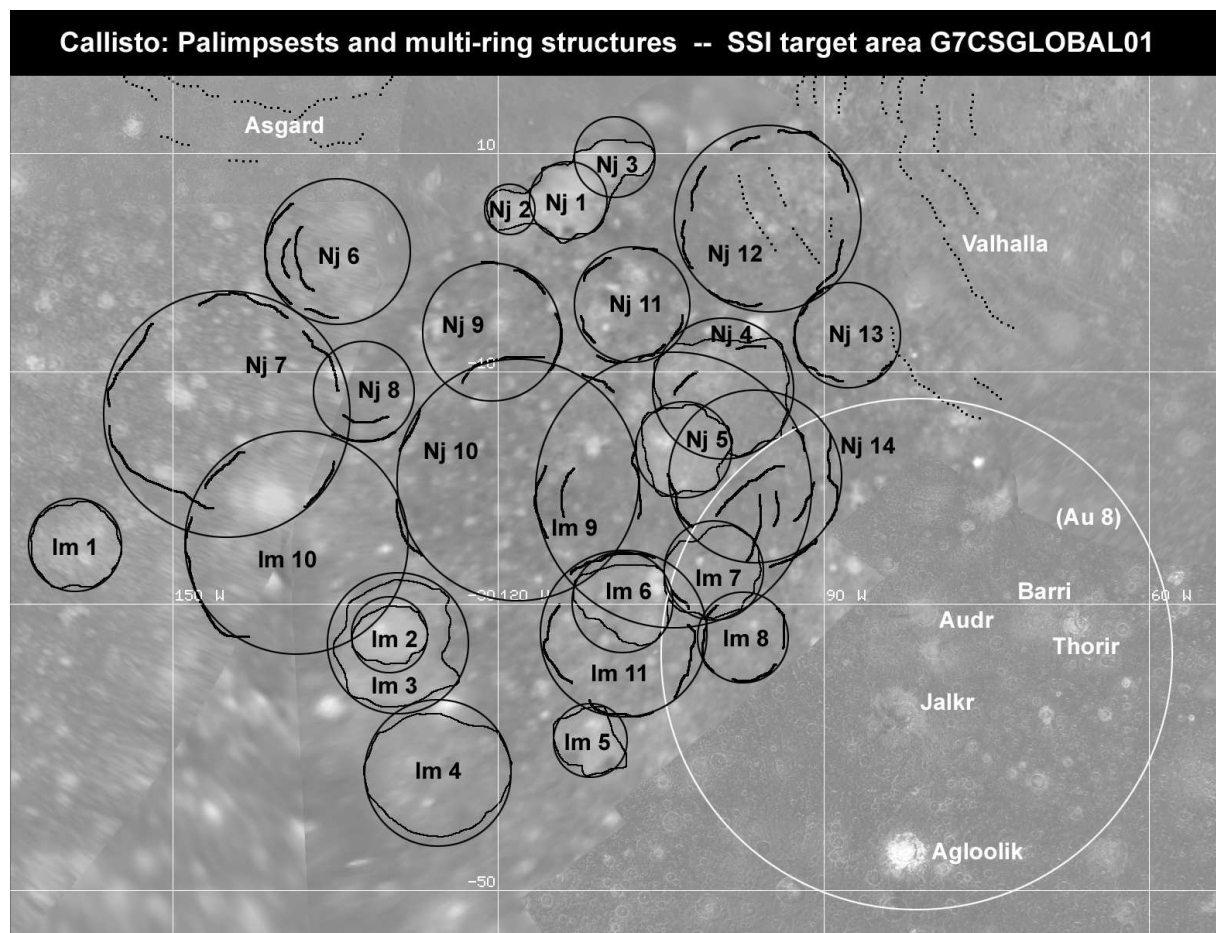


Abbildung B.6.: Gruppenbezeichnungen und Nummerierung der einzelnen Strukturen des Gebiets *RM-5* (vergl. nachfolgende Tabelle B.6). Der wahrscheinliche maximale Durchmesser des großen Beckens (Au 8) aus dem angrenzenden G8-Zielgebiet (siehe Abbildungen B.3 und B.4) ist zur leichteren Orientierung in weiß eingezeichnet.

Gruppe/ Nummer:	Breite/ Länge:	D_{ej}	D_c	D_o	D_c k=0.25	D_c k=0.35	D_c k=0.5
<u>Njord (Nj)</u>							
Nj 1	4.3° N, 118.3° W	194.4	75.4				
Nj 2	5.9° N, 113.9° W	298.4	124.8				
Nj 3	9.5° N, 109.4° W	307.7	129.4				
Nj 4	11.4° S, 99.2° W	535.2	248.2				
Nj 5	16.9° S, 103.0° W	355.9	153.6				
Nj 6	1.1° N, 134.6° W			563.9	141.0	197.4	282.0
Nj 7	13.6° S, 144.8° W			927.2	231.8	324.5	463.7
Nj 8	11.9° S, 132.3° W			381.6	95.4	133.6	190.8
Nj 9	6.3° S, 120.6° W			530.8	132.7	185.8	265.4
Nj 10	19.5° S, 117.9° W			882.3	220.6	308.8	441.2
Nj 11	4.1° S, 107.6° W			445.8	111.4	156.0	222.9
Nj 12	3.8° N, 94.7° W			721.4	180.4	252.5	360.7
Nj 13	6.6° S, 87.8° W			405.3	101.3	141.9	202.6
Nj 14	19.7° S, 96.0° W			629.8	157.4	220.4	314.9
<u>Ilma (Im)</u>							
Im 1	25.2° S, 159.0° W	325.7	138.4				
Im 2	32.4° S, 130.0° W	248.2	100.5				
Im 3	33.6° S, 129.1° W	454.8	204.9				
Im 4	42.4° S, 126.6° W	418.7	185.9				
Im 5	40.2° S, 111.4° W	217.7	86.1				
Im 6	29.6° S, 108.4° W	339.1	145.1				
Im 7	27.4° S, 100.2° W	340.9	146.0				
Im 8	32.6° S, 97.4° W			295.7	73.9	103.5	147.8
Im 9	19.9° S, 118.0° W			1004.2	251.0	351.5	502.6
Im 10	25.5° S, 138.3° W			779.8	195.0	272.9	389.9
Im 11	32.7° S, 108.2° W			542.8	135.7	190.0	271.4

Tabelle B.6.: Inventar von Palimpsesten und Ringstrukturen - Gebiet *RM-5*. Erläuterung der Symbole in der ersten Zeile siehe Tabelle B.1.