



Arbeitskreis METEORE - Informationen für Beobachter

1. Schmergow 1982 - ein (nicht ganz sachlicher) Bericht

AUFE AU Es fing damit an, daß der Aufbau am 9.8.1982 in Schmergow wider Erwarten prima klappte. Einige Leute in Potsdam waren ja in den letzten Wochen gegen das Wort "Schmergow" sehr allergisch, weil noch nichts vorbereitet war. Aber der Montag sagte, wozu Improvisation fähig ist. Am Abend war es programmgemäß bewölkt. Wir fingen also ganz vorsichtig an.

EIN GUTER START Der nächste Tag diente u.a. dazu, daß sich unsere "Neuen" mit einem gewissen Örtchen inmitten der Natur bekannt machten. Außerdem wurde die Trebelseeküste durch uns unsicher gemacht. Später stellte sich Besuch ein, den wir die ganze Zeit nicht loswurden! Einige hundert Wespen und Speedy, unsere Säusaus. - Unsere erste Beobachtungsnacht war zum Eingewöhnen. Es blieben allerdings einige auf der Schnarchstrecke. Trotzdem war es erfreulich klar. Später, als sich die "Knolle" hochquälte, befiel die größere Hälfte die Schlafsucht.

ALL SKY Am nächsten Morgen hatten wir bereits einen Beobachter verbraucht. Wir waren aber noch genug. Die Nacht 11.-12.8. war wieder gut gelungen, und in der ersten Nachthälfte wurde mgr 6.6 überschritten. Meteore gab es auch genug - das Maximum konnte kommen. Unsere Technik war auch erprobt: drei vollelekt(ron)ische Kisten mit Namen MKB (=Multikamerabox), ES-1 (=elektrische Schachtel 1) und 007 (man wußte nie was drin war).

DER GROSSE ABBAU ZU SCHMERGOW Als die historische Nacht vom 12. zum 13. August 1982 mit dem Sonnenuntergang begann, wußte noch niemand, daß er später an der wohl größten sportlichen Leistung in der Geschichte Schmergows beteiligt sein würde. Es wurde dunkler, und die Westbeobachter meldeten über Brandenburg ein Feuerwerk von Blitzen. Es wurde Nacht, der Himmel war klar, aber die Blitze blieben. Was dann geschah, läßt sich anhand eines zufällig aufgenommenen Tonbanddokuments belegen. Im Norden und Westen wurde Bedeckung gemeldet mit jeder Menge Blitzen. Dem schlossen sich alle anderen Beobachter Sekunden später an. Als wir aufstanden faltete ein Windstoß die Liegestühle zusammen und brachte die Sative gefährlich zum Schwanken. "Gewitter im Anzug! Abbau!" In rasendem Tempo wurde alles in das tiefer gelegene Basislager gebracht. Sonst dauerte so etwas etwa 1/2 Std. Diesmal dauerte es nur 8 Minuten ... Kurz darauf - wurde es wieder klar! Das Gewitter war ein Irrtum vom Amt. Zehn Minuten später saßen wir mit "Notausrüstung" auf dem Trebelberg und beobachteten weiter, bis nach einigen Std. doch noch die ersten Tropfen fielen. Von diesem Regen rann über die Plane und zu unseren Füßen ein kleines rei(ß)endes Bächlein.

MAXIMUM??? PLUMPE! Die Nacht 13.-14. war trübe. Lustlos wälzten sich die Beobachter in den Liegestühlen. Kommentar siehe 3 Zeilen vor. Kein Wunder: Es war Freitag der 13. ...

KLARER BLICK Wäre es in den vorherigen Nächten so klar gewesen, wie 14./15., wäre uns das Maximum nicht abhanden gekommen. Schmergow 82 schien gelaufen. Kein Maximum gesehn - wir waren sauer. Diese Nacht versöhnte uns etwas, auch noch Ferseiden waren reichlich dabei.

DIE GROSSE KORREKTUR Die Nacht 16/17. August machte besonderen Spaß, da man den Fototechniker, der auch die Bedeckung zu notieren hatte, zur Weißglut bringen konnte - es änderte sich ja auch ständig. Für die Berechnung des Korrekturfaktors war dann am Tage eine A4-Seite mit Kleinstschrift nötig.

DAS GROSSE DRAHTAUSLÖSERSTERBEN Könnte man Luft auswingen, dann hätte es in der Nacht 17.-18. 8. sicherlich enorm geplätschert. Es war aber sehr klar - nur hatten unsere Drahtauslöser etwas gegen Nässe. - Am Morgen lagen wir in klatschnassen Schlafsäcken und versuchten etwas fast unmögliches; zu schlafen.

ÖRTLICH AUFKLAREND Der Wetterbericht verkündete "örtlich vorübergehend aufklarend" und wir dachten an Schlaf. Jedoch war Schmergow örtlich und die Nacht ging auch vorüber...

MIT VOLLDAMPF - BIS MITTERNACHT Der 19. 8. war ein besonderer Tag. Ein Telegramm von der "Konkurrenz" auf der Lausche kam: "In der Maximumnacht 806 Meteore gesichtet". Also neuer Rekord. Das gab es noch nie, daß ein Rekord nicht aus Schmergow stammte. Und die Chancen für ein Überbieten waren gering. Diese Nacht war auch nichts zu holen, ab Mitternacht zogen Wolken auf.

"KOSMISCHE WEITEN" Das Telegramm lag uns noch schwer im Magen. Wäre es doch in der letzten Nacht so klar geblieben, vielleicht hätten wir... Aber nun war's bewölkt, und keine gute Prognose. Abends war aber plötzlich die Wolkendecke wie abgeschnitten. Also Aufbau. Es wurde zunehmend klarer. Als der Südbeobachter meldete, die Schildwolke blende ihn und ein anderer im Feld 14 genau 32 Sterne zählte, merkten alle, daß die Grenzhelligkeit fast utopisch war. Der Zeittechniker war der meistbeschäftigte Mann, drei Beobachter erweiterten ihre Helligkeitsbereiche für Meteore auf +7^m. Die +6^{er} waren eben zu hell. Als es Morgen wurde auf dem Trebelberg und die Meteore zusammengezählt waren, gab es Beifall auf offener Szene: 866 Sichtungen - neuer Rekord! Im Basislager wurde dieses Ereignis gefeiert. Eine Karte für die Beobachter auf der Lausche war unterwegs.

DIE LETZTEN ZUCKUNGEN - 50 METEORE Am 22. waren nur noch zwei Beobachter anwesend - die anderen mußten wieder einmal zur Arbeit. Doch die beiden scheuten keine Mühe und wurden mit einigen Wolkenlücken und 50 Meteoren belohnt.

DER LETZTE VERSUCH, EIN KNAPPES DUTZEND Noch einmal war volle Besetzung in Schmergow. Doch es war bewölkt. Wir saßen im Zelt und einer ging "nur mal was zu Trinken holen" und rief dann alle hinaus. Bei klarem Himmel saßen wir 5 Minuten später auf dem Berg. Doch das Gesetz der maximalen Boshaftigkeit schlug wieder einmal unbarmherzig zu; es zogen rasch Wolken auf. So endete unser Schmergow-Aufenthalt 1982 am 27. August mit einer Reihe von neuen Rekorden:

- 866 Sichtungen in einer Nacht
 - 716 Sichtungen durch einen Beobachter in Schmergow
 - 3636 Meteore insgesamt auf den 132 Karten
 - + etwa 100 Wespen wurden erfolgreich bekämpft, desgl. ein gutes Dutzend Hornissen
 - Vier Nicht-Potsdamer halfen bei den Leistungen mit (S.S. 4)
- ... und es hat sich alles wieder angefundem.

|| Bericht: André Knöfel, Potsdam

Soweit dieser Bericht. Es folgen die sachlichen Angaben zu den August-B Beobachtungen (8214 Meteore insgesamt!!!), sowie erste Auswertungsergebnisse.

2. Beobachtungsergebnisse August 1982 (Stand 1.10.1982)

Nr	Dt	T _A	T _E	T _M	T _{eff}	N _{ges}	\bar{m}_{gr}	HR(6 ^m 5)	Beobachter
240	01-2150	0245	0017		3.33h	125	5.87	37.24+3.3	Leusche
241	01-2320	0225	0052		2.58	57	5.48	89.15 11.87	75
242	01 0034	0153	0112		1.09	25	6.00	47.94	9.59 80
243	1 0040	0235	0142		1.77	104	6.00	42.80	4.35 01,54,92
244	01 2138	2341	2240		2.05	30	5.56	58.80	10.74 79
245	02-2230	0247	0039		3.30	95	5.76	33.25	3.41 Leusche
246	02-2320	0235	0147		2.55	53	6.25	31.27	4.30 89
247	02-2320	0235	0147		2.55	38	6.20	23.99	3.89 75
248	02 0100	0235	0148		1.25	12	5.21	53.86	15.55 92
249	02 0100	0240	0150		1.53	86	5.96	42.64	4.71 01,54,46
257	10 2115+0010	2242			2.00	109	5.47	37.06	3.55 Leusche
259	10 2124+0205	23.45			4.37	306	5.30	67.43	3.85 Schmergow
260	11 0020	0143	0100		1.30	9	6.27	36.00	12.00 89
261	11 2059	2243	2151		1.63	11	5.00	49.26	14.85 56
262	11 2100	2248	2154		1.66	20	5.10	77.47	17.32 85
264	11 2220	2325	2252		1.00	14	5.40	62.16	16.61 HW
265	11 2118+0027	2253			2.40	53	6.07	41.87	5.75 89
266	11 2231+0016	2323			1.18	26	5.70	67.86	13.31 80
267	11 2120+0150	2335			3.50	69	5.92	49.68	5.98 79
268	11 2107+0205	2336			4.20	411	5.62	65.12	3.25 Schmergow
269	12-2105	0305	0005		4.58	453	5.36	86.98	4.09 Leusche
271	12 0045	0320	0202		2.40	80	5.53	59.50	6.65 AS,75
274	12 2100+0015	2244			2.52	301	5.67	69.97	4.07 Schmergow
276	12 2107+0053	2300			2.27	75	6.00	69.38	8.01 89
278	13-2100	0310	0005		6.16	146	5.75	74.46	6.16 79
280	13-2055	0320	0010		5.50	808	5.46	101.16	3.56 Leusche
282	14 2105	2248	2156		1.63	13	5.30	40.03	11.10 56
283	14 2115	2337	2226		2.37	46	6.35	26.68	3.93 79
285	14 2115+0140	2330			3.33	121	5.50	72.60	6.60 05,12
286	15-2100	0333	0015		6.00	417	5.78	34.20	1.67 Schmergow
287	15-2220	0220	0020		3.20	33	5.50	40.60	7.10 45 43
288	15-2130	0315	0022		3.75	45	5.05	82.20	12.25 92
289	15 0025	0245	0135		1.00	66	5.76	47.52	5.85 Leusche
291	16 2050+0215	2348			4.04	291	5.71	29.20	1.71 Leusche
292	16 2100+0245	2355			5.18	376	5.94	36.93	1.91 Schmergow
293	17 2110+0120	2315			3.82	277	6.12	27.16	1.63 Schmergow
296	18 2045+0305	2356			5.48	450	6.00	33.42	1.58 Leusche
297	19-2250	0205	0025		3.00	285	6.14	36.06	2.14 Schmergow
298	19 2046	2218	2132		1.43	11	5.38	35.00	10.55 56
299	19 2100	2337	2215		2.42	317	6.12	39.59	2.22 Schmergow
300	19 2100+0015	2218			2.00	12	5.14	38.75	11.19 92
301	20-2054	0320	0007		5.70	411	5.76	30.28	1.49 Leusche
302	21-2108	0335	0020		6.00	866	6.42	30.66	1.04 Schmergow
303	21 0040	0330	0205		2.08	18	5.36	38.02	9.22 92
304	22-2200	0225	0012		3.00	45	6.10	27.60	4.11 32
305	22 2212	2339	2300		1.45	49	6.00	35.31	5.04 89,76
306	26 2010	2150	2115		1.10	12	5.76	31.08	9.04 95
307	26 2210	2325	2248		1.25	8	5.40	32.56	11.51 32
309	31 0150	0150	0255		1.80	24	5.58	46.56	9.50 76

AUGUST

Gruppe B

Nr	Dt	T _A	T _E	T _M	T _{off}	N _{ges}	m _{gr}	HR(6 ^m 5)	Beobachter
250	03	0000	0245	0122	2.16h	17	4.99	54.23+14.00	92
251	03	0115	0305	0210	1.50	9	5.00	43.80 14.60	RA
252	03	0115	0315	0215	1.70	7	5.00	30.06 11.36	SR
253	07	2225+0050		2347	1.40	41	4.75	72.98 11.40	Lausche
254	09	2120	2205	2142	0.70	20	5.18	27.71 6.20	Lausche
255	10	2147	2246	2217	0.90	13	5.40	64.13 17.79	80
256	10	-	-	2232	0.70	4	5.20	32.46 16.23	43
258	10	2240	2310	2255	0.50	4	5.85	20.32 11.16	HW
263	11	-	-	2240	1.88	46	5.70	46.52 6.82	43, CW
270	12	2130+0300		0015	2.75	35	4.93	96.24 16.74	92
272	12	2110	2220	2145	1.00	16	5.00	117 29	12
273	12	2057	2238	2147	1.50	41	5.12	126 23	56
275	12	2120+0015		2248	1.25	29	4.59	212.61 45.33	92
277	12	2230+0030		2330	1.36	31	5.30	125.3 22.5	05
279	13	2100	0415	0007	5.75	81	5.67	45.00 5.00	UD
281	13	2110	2215	2140	1.00	18	4	147. 11	Schmergow
284	14	2125	0140	2327	3.75	51	5.75	39.27 5.50	76
290	16	2230	2345	2310	1.03	12	5.4	25.9 7.5	43, CW
294	17	2130+0100		2315	1.75	10	4.94	45.14 14.28	92
295	18	2046	2124	2105	0.63	4	5.25	33.90 16.95	56
308	29	2125	2345	2235	2.00	16	5.10	52.8 13.2	05

NACHTRÄGE JULI

202	11	2235+0006	2320	1.4	9	5.80	17.46	5.82	73	A
203	12	2245+0020	2332	1.4	5	5.14	21.85	9.90	73	B
232	130	2205+0055	2330	2.00	43	5.90	25.58	3.90	Lausche	A

Schmergow(09.08.-27.08.82) 3636 Eintragungen

		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Met.
Rendtel, J.	01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	557
Rendtel, I.	54	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	716
Knöfel	46	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	668
Kuschnik	03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	202
Wedel, Ar.	06	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	208
Wünsche	82	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	117
Wedel, An.		+													Techniker
Heinrich	11		+	+											79
Horn	74			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	249
Lorenz	90				+	+									25
Seipelt	76							+	+	+	+	+	+	+	163
Baldauf	98							+	+	+	+	+	+	+	181
Koschak	89							+	+	+	+	+	+	+	471

Lausche(30.07.-22.08.82) 3046 Eintragungen

		30	31	1	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Met.
Hinz	32	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	541
Schreyer	95	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	518
Seifert	73	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	340
Krawietz	97					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	553
Selbmann	77					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	199
Rarisch						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	212
Jahnke						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	297
Bähr										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	267
Pisek																+	+	+	+	70
Witzschel																+	+	+	+	81

Weitere Beobachter siehe vorherige Mitteilungen.
Es beteiligten sich außerdem:

HW Holgar Witzschel, Radebeul RA Rainer Arlt, Potsdam
AS Andreas Seidel SR Sten Rüdiger, Potsdam
UD Uwe Dressel, Rodewisch O5 Ulrich Sperberg, Freiberg
CW Christian Wiegand, Oberweißb. 12 Holger Sack, Freiberg

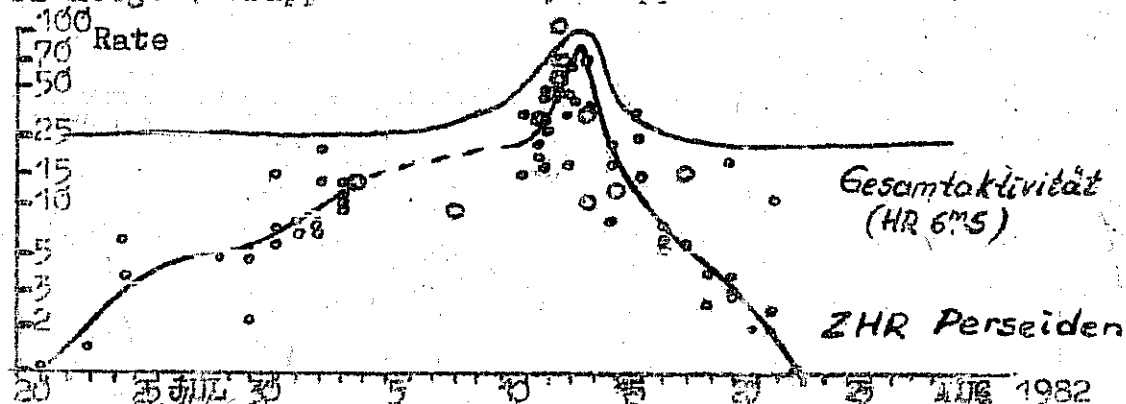
3. Stromaktivität Perseiden (513):

Es wurden nur Beobachtungen der Gr. A berücksichtigt.

Dat	n _P	n _{Ge}	ZHR	±	Dat	n _P	n _{Ge}	ZHR	±		
20	1	26	0.97	0.19	209	11	13	26	41.02	8.04	266
22	1	24	1.57	0.32	214	11	19	69	15.92	3.65	267
24	6	48	4.23	0.61	217	11	200	411	35.62	1.76	268
24	2	19	5.60	3.95	219	12	184	453	35.80	1.68	269
28	6	50	4.26	0.50	223	12	25	80	15.90	3.18	271
29	1	24	2.02	0.41	224	12	171	301	43.90	2.55	274
29	9	76	4.65	0.53	225	12	64	75	68.07	7.86	276
29	4	29	4.67	2.33	226	13	54	146	30.12	4.09	278
30	14	58	6.97	0.92	230	13	498	808	63.30	2.24	280
30	12	79	5.96	0.67	231	14	3	17	12.05	7.25	282
30	5	20	15.35	6.85	232	14	10	176	7.02	2.22	283
31	7	47	6.34	0.92	234	14	32	121	21.77	1.98	285
31	3	18	7.32	4.23	237	15	144	417	13.78	0.67	286
August						15	23	45	36.02	5.37	288
01	16	125	6.19	0.55	240	15	26	66	18.85	2.32	289
01	13	57	21.68	5.01	241	16	57	291	5.46	0.32	291
01	9	25	6.55	1.31	242	16	53	376	5.91	0.30	292
01	23	104	7.78	0.99	243	17	41	277	5.19	0.31	293
01	7	30	13.09	4.95	244	18	35	450	2.24	0.18	296
02	19	95	8.13	0.92	245	19	34	285	4.94	0.24	297
02	19	53	12.76	1.75	246	19	1	11	4.55	1.37	298
02	12	38	8.74	1.42	247	19	20	317	3.66	0.20	299
02	5	15	11.56	3.34	248	19	5	12	16.64	4.72	300
02	18	86	8.78	0.97	249	20	20	411	1.32	0.06	301
10	32	109	13.78	1.32	257	21	38	866	2.67	0.09	302
10	147	306	31.84	1.84	259	21	8	18	12.35	2.99	303
11	5	9	17.48	5.82	260	22	1	45	0.68	0.10	304
11	3	11	16.72	9.65	261						
11	6	14	30.69	8.20	264						
11	33	33	36.43	5.00	265						

4. Überblick:

In der folgenden Darstellung wurden alle Ergebnisse berücksichtigt (Gruppe A Schwarz, Gruppe B blau).



5. Hinweise zur Beobachtung von Feuerkugeln
von Karsten Kirsch, Jena

Bei Feuerkugelbeobachtungen muß das Hauptgewicht auf der Möglichkeit einer Bahnrechnung liegen. Neben den Angaben zur Flugbahn muß zur sicheren Identifizierung die exakte Zeit angegeben werden, möglichst mit Sekunden und wahrscheinlicher Toleranz. Während der Sommermonate ist unbedingt darauf zu achten, welche Zeit benutzt wird (MEZ oder MESZ). (Im AK Meteore wird stets MEZ verwendet!, JR)

Große Sorgfalt muß auf die Angabe der Flugbahn gelegt werden. Dies kann anhand von Vergleichsobjekten am Himmel oder auf der Erde geschehen, jedoch in dem System, in dem der Beobachter die Bahn am besten definieren kann. Bei Angaben im Horizontsystem muß mitgeteilt werden, ob das Azimut von Norden oder Süden ausgerechnet wird. Möglichst sollten Anfangs- und Endpunkt der Feuerkugel angegeben werden. Sehr wertvoll sind auch markante Bahnpunkte, z. B. enge Vorübergänge an bestimmten Sternen oder Planeten, die sich sicher angeben lassen. Jeder Beobachter sollte die mögliche Abweichung seiner Angaben von der Flugbahn selbst einschätzen. Zur Identifizierung und zur Einschätzung der Feuerkugel hat die Angabe der scheinbaren Helligkeit Bedeutung. Eine genaue Schätzung ist naturgemäß durch das Fehlen von Vergleichsobjekten und die kurze Aufleuchtzeit erschwert. Es ist deshalb nicht sinnvoll, Zehntel-Größenklassen bei Helligkeiten von -5^m und heller anzugeben! Man wird sich mit Angaben wie z. B. $-6/-7$ oder $-10/-12$ begnügen. Zu Helligkeitsangaben sollte auch eine Abschätzung der Grenzhelligkeit sowie sonstige meteorologische Angaben gehören. Zuletzt werden Farbe, Größe, Form des Kopfes, Schweif und Nachleuchten notiert. Auch Notizen über Änderungen entlang der Bahn sind wichtig. Angaben zu eventuellen Schallerscheinungen, die schon während des Fluges bis zu mehreren Minuten später eintreten können, sollten nicht vergessen werden.

Zur Feuerkugelmeldung gehört auf jeden Fall Name und Anschrift des Beobachters sowie die genaue Angabe des Beobachtungsortes! Falls möglich sollten auch Anschriften weiterer Beobachter mitgeteilt werden. Beobachtungsmeldungen bitte möglichst umgehend an die Feuerkugel-Zentralstelle des AK Meteore (K. Kirsch, 6900 Jena, Dreßlerstr. 39) senden. Dort sind auch Meldebögen erhältlich.

Zusätzliche Bemerkungen: Selbst erfahrene Beobachter neigen bei sehr hellen Meteoren zur Überschätzung der Helligkeit. Noch weit stärker ist dies bei nur gelegentlichen Beobachtern ausgeprägt. In dunkler Nacht sind bereits Objekte von 0^m sehr auffallend! Man vergleiche einmal bewußt und kritisch helle Meteore oder Satelliten mit Wega, Arktur oder Capella!

Bei Beobachtungen in Gruppen (Schmergow und Lauscha) traten diese Schätzfehler deutlich zutage. Bei zufälliger Beobachtung dürften die Abweichungen noch größer sein als bei konzentrierter und gezielter Meteorbeobachtung.

6. Meteor vor der Mondscheibe

Besonderes Glück hatte D. Brauckhoff, Plauen, als er am 15. 8. 82 konzentriert auf das Ende einer Sternbedeckung wartete. Um $2^h 13^m 25^s$ (+ 5s) konnte er mit 70facher Vergrößerung einen Meteor vor der Mondscheibe beobachten. Die Farbe war gelblich-rötlich, die Bahn verlief hauptsächlich über dem unbeleuchteten Teil des Mondes.

Ein besonderer Dank für die Hilfe bei der Zusammenstellung dieser Mitteilung gebührt A. Knöfel, W. Hinz, H. Seifert und - wie bei allen Auswertungen meiner Frau.