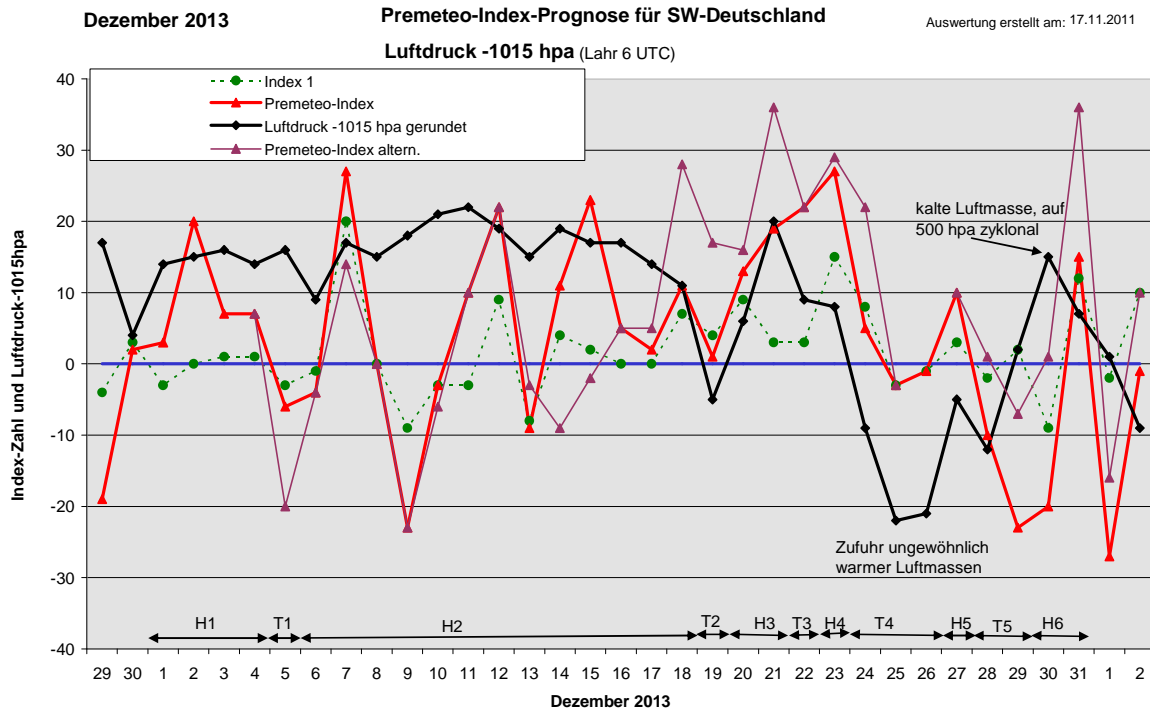


## Wetterlagenverlauf Dezember 2013 im Vergleich zur Premeteo-Indexprognose für Südwest-Deutschland

(Im Diagramm sind über der Datumsachse die real eingetreten Hoch- und Tiefdruckphasen durch Doppelpfeile eingetragen. Ausschlaggebend für die Evaluation ist der tägliche Premeteo-Index, durch die rote Linie mit Dreieckspunkten dargestellt. Ein negativer Premeteo-Index zeigt die Wahrscheinlichkeit für eine zyklonale Tiefdruckströmung, ein positiver Premeteo-Index die Wahrscheinlichkeit für eine antizyklonale Hochdruckströmung an.

Die Wetterlagenbeschreibungen wurden anhand der Berliner Wetterkarten erstellt. Ausschlaggebend ist die Europa-Bodenkarte um 0 UTC, die feiner skalierte 12 UTC-Karte von Mitteleuropa wird nur bei einem Wetterlagenwechsel für die Einordnung des Tages hinzugezogen.)



**Hochdruckphase 1:** Der Monatsbeginn wurde von Hoch Ulrike bestimmt, das sich vom 1. bis 4. von Großbritannien über Mittel- nach Osteuropa bewegte. Der Premeteo-Index summierte auf +37.

**Tiefdruckphase 1:** Orkantief Xaver, das in Norddeutschland eine Sturmflut verursachte, setzte sich durch das kräftige Hoch Varnia über dem Ostatlantik nur flach bis Südwestdeutschland durch. Der Premeteo-Index betrug -6.

**Hochdruckphase 2:** Am 6. verlagerte sich Tief Xaver schon nach Osten und der Druck stieg bereits wieder kräftig an durch Hoch Varnia über dem Ostatlantik. Hoch Varnia lag am 7. und 8. mit seinem Kern über Frankreich, der sich am 9. in die Schweiz verlagerte, während über Nordpolen Tief Yoda lag, das Deutschland bis auf die Höhe von Frankfurt/Main beeinflusste. Der Premeteo-Index hatte an diesem Tag den stark negativen Wert von -23 durch die Symmetrie Hau 45 Orc Mer (08) T\* T T -14. Die Ursache der Fehlprognose bleibt in diesem Fall unklar. Mars war gerade in exakter Konjunktion mit Makemake und bildete zugleich einen Winkel von 72° zu Jupiter, der als zyklonaler Impuls ausgewiesen war. Jupiter hatte am 7. seine Konjunktion mit dem Mondapogäum (Apo) beendet und an diesem Tag wurde Apo 72° GSZ H\*. Hoch Varnia blieb mit seinem Kern auch am 10. über der Südwestschweiz liegen und verlagerte sich am 11. über die mittleren Alpen. Am 12. und 13. war der Kern von Hoch Varnia bis über den Balkan gezogen. Am 13. lag der Premeteo-Index bei -9, es kam zu deutlichem Druckfall und auf 500 hpa bildete sich eine zyklonale Zelle über unserer Region aus, aber erst am 14. kam es bei wieder steigendem Luftdruck zu Niederschlag. Die Bodenströmung blieb überwiegend antizyklonal. Der Kern von Hoch Varnia bewegte sich wieder zurück über die Region der Schweiz. Am 16. verlagerte er sich

bei flachem, positivem Premeteo-Index erneut über den Balkan und verblieb dort bis zum 18. Dezember. Der Premeteo-Index summierte über die ganze Phase auf +72.

**Tiefdruckphase 2:** Am 19. stieß Tief Bernd mit kräftigem Luftdruckfall vorübergehend bis in unsere Region vor. Der Premeteo-Index betrug +1. Ceres hatte drei exakte Aspekte: CER 144 SED H\*, CER 90 JUP T\*, CER 135 NEP H\*.

**Hochdruckphase 3:** Am 20. dehnte sich Hoch Xenia vom Südostatlantik bis nach Deutschland aus. Der Kern bewegte sich recht rasch über Deutschland zum Balkan am 22. Dezember. Der Premeteo-Index summierte auf +32.

**Tiefdruckphase 3:** Am 22. breitete sich Tief Christian über Island bis nach Deutschland aus. Der Premeteo-Index betrug +22. Es wiederholte sich nun die Situation mit Merkur, die schon am 2./3. November durch Venus entstanden war und ebenfalls eine Fehlprognose bei hohem Index ausgelöst hatte: nun war es Merkur, der das immer enger werdende Konjunktionsfeld zwischen Quaoar und dem Galaktischen Zentrum passierte. Wieder wurde Var  $150^\circ$  GaZ T?\* (1/4) ausgelöst. Vor zwei Jahren, als die Prognose erstellt wurde, konnte man noch nicht sicher sein, ob dieser Aspekt einen T-Impuls tragen würde. Nun ist es sehr sicher. Alles fand hier im Süden bei relativ hohem Luftdruck statt.

**Hochdruckphase 4:** Am 23. überwog vorübergehend wieder eine flache, antizyklonale Strömung durch Hoch Xenia, das sich mit seinem Kern nun über der Türkei befand. Der Premeteo-Index betrug +27.

**Tiefdruckphase 4:** Tief Dirk über dem Nordatlantik bestimmte ab dem 24. und bis zum 26. das Wetter mit einer starken Advektion von warmen Luftmassen. Der Premeteo-Index summierte auf +1.

**Hochdruckphase 5:** Am 27. bildete sich gemäß dem Premeteo-Index ein Zwischenhochkeil aus zwischen Tief Erich westlich Schottlands und einem Tief über Italien. Der Premeteo-Index hatte einen Wert von +10.

**Tiefdruckphase 5:** Tief Erich bei Schottland wanderte nach Nordskandinavien und prägte am 28. und 29. die Strömung über Deutschland. Der Premeteo-Index summierte auf -33.

**Hochdruckphase 6:** Hoch Ylonka dehnte sich am 30. und 31. von der Iberischen Halbinsel nach Mittel- und Osteuropa bis über den Balkan aus. Durch die Kaltluftzufuhr auf der Rückseite von Tief Erich trat in der Bodenschicht schon am 30. eine Antizyklonalisierung der Strömung auf, während auf 500 hpa noch die zyklonale Strömung vorherrschte. Dadurch wurde der 30. zur Fehlprognose. Der Premeteo-Index summierte auf -5.

**Zusammenfassung:** Die Prognose des Dezembers 2013 war zufriedenstellend ausgefallen, da nur 8 Tage bezüglich des Premeteo-Index-Vorzeichens falsch vorhergesagt waren. Davon hatten 5 Tage einen flachen Index gehabt. Auch lag die mittlere Indexzahl der wenigen zyklonalen Tage im negativen Bereich.

Die Prognose durch die Wettersymbole war insgesamt jedoch - wie meist in den Wintermonaten – relativ schlecht. Obwohl 23 antizyklonale Tage zu verbuchen waren, gab es nur 6 Tage, an denen überwiegend Sonnenschein vorherrschte.

SW-D befand sich an 23 Tagen im Einflussbereich antizyklonaler Strömung. Die Summe des prognostizierten Premeteo-Index für diese Tage ergibt +173, was einer Indexzahl von +7,52 pro Tag entspricht.

An 8 Tagen befand sich SW-D im Einflussbereich zyklonaler Strömung. Die Summe des prognostizierten Premeteo-Index für diese Tage ergibt -15, was einer Indexzahl pro Tag von -1,9 entspricht.

Die Prognose durch die Premeteo-Wettersymbole war an 9 Tagen falsch (am 7., 9. 14., 15., 18., 20., 21., 22., 30.), an 6 Tagen richtig und an 16 Tagen tendenziell richtig.

03.01.2014		Schwierige Prognosesituation vom 15. bis 24. wegen Konjunktionssymmetrien mit GaZ und den möglichen Auslösungen. Vom 28. bis 31. löst die Konjunktion Ceres-Haumea den unbekanntem Aspekt Haumea 180° Eris aus.								
Dezember 2013		Prognose für SW-Deutschland								
01.12.2013										
Langsamläufer-Impulse						H*	H*			
Schnellläufer-Impulse		T	2H		T	T, 2H		H	4T	2T, H
Temperaturimpulse	W		K?		2W	W, W?*, K				K, K?
Premeteo-Index -zyklonal, + antizyklonal (Index 1+2+3)	3	20	7	7	-6	-4	27	0	-23	-3
Pre.IX (ALTERNATIV)					-20		14			-6
Index 1 (12 - 12 UTC) exakte Aspekte des Tages	-3	0	1	1	-3	-1	20	0	-9	-3
Index 1(ALTERNATIV)							7			1
Symmetrien (0 - 0 UTC)	Ven 90 Eri Hau (05) A A ?* #	Ves 5 GSZ Cer (00) H* H*(4/1/2) +? ? Cer 10 Hau GSZ (10) T* A* -? ? Cer 75 Var GSZ (11) ? ? 0 Mer 44 Flu Cer (12) A A H* +14 GSZ 5 Mar Ves (17) A H* +? ?	Ven 4op Jup Var (10) H H +? ?	Mak 71 Son Jup (03) A A* T W ---	Mar 23 Orc Hau (06) T* --- / -14	Mak 2 Mar GSZ (10) A ?* *	Nep 144 Ves Var (05) A* W? ? H* A* +? ?	Son 76 Nep Mak (17) T* K? ?(0/3) 0	Flu 16 Ven Qua (08) H --- Hau 45 Orc Mer (08) T* T T -14 Son 75 Nep GSZ (10) ?* --- GSZ 72 Chi Cer (23) H? ? A* W* A* +? ?	Eri 134 Orc Mer (04) ?* T T -7/0
Index 2 (12 -12 UTC)	0	14	0	0	0	0	7	0	-14	0
Index 2 ALTERNATIV										-7
ausgelöste LL-Aspekte	Jup 72 GSZ H6	Jup 72 GSZ H6	Jup 72 GSZ H6	Jup 72 GSZ H6	Son 144 Jup T-3	Son 144 Jup T-3				
Index 3 (Summe)	6	6	6	6	-3	-3	0	0	0	0
Index 3 ALTERNATIV										
Symbol-Prognose	3	2	3	3	3	3	2	3	5	3
Symbol-Prognose altern.	3	2	3	3	5	3	2	3	5	3
Wochentag	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di
Datum	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
reale Wetterlage	H1: 2H - T / +37				T1: T / -6	H2: 8H*, Hf, 8H - T*, 16T / +72				
Luftdruck (hpa) 06 UTC	1029,2	1030	1031	1029,4	1030,6	1024,2	1031,5	1030,3	1032,8	1035,5
mittl. Temp.(°C)	1,9	4,1	-0,8	-0,8	5	4,1	3,8	4,3	2,2	0,4
Sonnenscheindauer (h)	2,4	4,9	1,8 HN	. HN	0,9	1,6	.	.	7	7
Niederschlag (Liter)	.	.	.	0,0	3	0,1	0,0 HN	0,0	.	.
Bodenwetterlage 00 UTC (Kartlage des Druckgebiets, das SW-D beeinflusst)	H w Iland	H ü GB	H ü O-Eu	H ü O-Balk	H ü o-Atl, T ü Nm	T ü S-Skand	H ü W-F	H ü F	H ü CH	H ü CH
Bodenströmung 12 UTC zyklonal (z), antizyklonal (a)	a	a	a	a	fl z	a	a	a	a	a
Strömung auf 500 hpa 00 UTC	NO a	Na	Na	Wa	NW fl z	NW z	NW a-z	NW a-z	NW a-z	NW a
zutreffende Wettersymbole	5 hr	2-3 r	2-5 r	2-5 r	5 hr	5 hr	5 f	3-5 hr	2 f	2 hr
Übertrag	02:35	01:26	02:25	08:46	05:23	02:37	01:27	15:21	01:54	00:19
Index 1: -3	JUP 0 APO	SAT 45 GSZ	MER 30 GaZ	URA 150 PAL	SON 144 JUP	SON 144 APO	MAR 144 KN2	MER 135 APO	MER 90 ORC	JUP 72 FY9
Index 2: 0	KRE 19*3424* KRE 19*3424* A*	SKO 17*1514* WAA 02*1515* A*(10,5/6,5)	SKO 26*5606* SCH 26*5607* H+1	WID 08*3956* JUN 08*3955* A*	SCH 13*1357* KRE 19*1357* T W -3	SCH 14*0751* KRE 20*0750* A W	JUN 29*3510* STI 05*3510* A	SCH 05*2445* KRE 20*2445* H ---	SCH 06*0524* JUN 06*0523* T-1	KRE 18*4642* WAA 00*4642* A*
	05:41	06:51	03:13	12:18	08:25	04:59	05:23	16:42	02:49	01:33
	SON 90 CHI SCH 09*1112* FIS 09*1113* A W	SON 30 PLU SCH 10*1501* STE 10*1460* A	MER 45 CER SKO 26*5908* WAA 11*5908* A	SON 60 CER SCH 12*3036* WAA 12*3035* A	CER 72 QUA WAA 12*4936* SCH 24*4936* A*	VES 135 SED WAA 08*3616* STI 23*3615* A*	<b>GSZ 72 APO</b> WAA 02*1518* KRE 20*1518* H* +13 / 0	MER 30 KNI SCH 05*2957* SKO 05*2958* A	JUN 150 APO WAS 20*2757* KRE 20*2757* A*	SON 30 SAT SCH 18*0855* SKO 18*0854* T-3
	05:48	19:52	12:42	14:08	14:22	05:33	17:22	04:43	05:42	05:42
	MAR 60 VAR JUN 26*3228* KRE 26*3228* A	MER 120 VAR SKO 26*3117* KRE 26*3115* T ---	SON 135 VAR SCH 11*3043* KRE 26*3042* A	VEN 120 SED STE 23*3711* STI 23*3711* A	MER 60 FY9 SCH 00*4431* WAA 00*4431* A	SON 72 GSZ SCH 14*1517* WAA 02*1517* A	MER 135 JUP SCH 04*0009* KRE 19*0010* A	MER 45 EL6 SCH 06*1615* WAA 21*1614* T-2	VEN 180 VAR STE 26*2460* KRE 26*2459* H --- / +4	
	15:24	16:36	17:36	17:13	07:25	21:53	08:53	08:50	08:50	08:50
	MER 30 QUA SKO 24*4349* SCH 24*4351* A	MER 60 MAR SKO 27*4957* JUN 27*4956* A	SON 72 FY9 SCH 12*4403* WAA 00*4402* A	JUP 150 JUN KRE 19*1119* WAS 19*1119* A*	URA 180 VES WID 08*3842* WAA 08*3842* A*	CHI 150 VES FIS 09*1704* WAA 09*1705* A*	MAR 0 FY9 WAA 00*4625* WAA 00*4624* A	PAL 30 VES JUN 10*1519* WAA 10*1519* A*		
	20:22	18:34	23:31	17:22	12:04	11:36	14:58	14:58	14:58	14:58
	VEN 90 ERI STE 21*5847* WID 21*5846* A	SON 144 KN2 SCH 11*4536* STI 05*4537* A K?	VEN 135 PAL STE 23*5023* JUN 08*5023* A	VEN 45 CHI STE 24*1453* FIS 09*1452* A W	<b>CHI 180 PAL</b> FIS 09*1537* JUN 09*1537* H* +5	MAR 72 JUP WAA 00*4953* KRE 18*4953* A K	SON 150 JUP SCH 18*4300* KRE 18*4259* A K			
	23:32	18:44	21:31	12:22	12:31	17:02	17:02	17:02	17:02	17:02
	MER 45 PLU SKO 25*1427* STE 10*1425* A	MER 144 ERI SKO 27*5804* WID 21*5802* H +1	VES 72 VAR WAA 08*2846* KRE 26*2847* A*	NEP 144 VES FIS 02*4340* WAA 08*4339* A* W?*	SAT 72 ORC SKO 18*0520* JUN 06*0520* A*(8/5)	VEN 72 URA STE 26*3637* WID 08*3638* A				
	23:41			14:04	15:01	17:06	17:06	17:06	17:06	17:06
	MAR 90 GaZ JUN 26*5606* SCH 26*5607* A			MER 60 GSZ SCH 02*1519* WAA 02*1517* T 1 -1	MER 135 ERI SCH 06*5558* WID 21*5559* T-2	MER 120 URA SCH 08*3639* WID 08*3637* T K? -1				
				21:32	21:40					
				MER 90 NEP SCH 02*4358* FIS 02*4358* H K ---	VEN 30 QUA STE 24*5202* SCH 24*5202* H +2					



