



DER KOMET

Nr. 2 / 2016

Mitteilungsblatt der Astronomischen Gesellschaft Burgdorf

Erstausgabe 1972

Redaktion:	Martin Widmer, Schössliweg 2, 3400 Burgdorf	034 422 87 63	martin.widmer.agb@bluewin.ch
Berichte an:	CySoft Olivier Jacot-Descombes, Gotthelfstrasse 54, 3400 Burgdorf	034 422 31 21	oid@cysoft.ch
Redaktionsschluss:	10. Dezember, 10. März, 10. Juni, 10. September		
Erscheinungsweise:	Vierteljährlich. Erscheint auch auf unserer Internetseite: burgdorf.astronomie.ch		

AGENDA 2016

(siehe auch: Der Sternenhimmel, KOSMOS Verlag, ISBN 978-3-440-12676-9)

ganzer Apr		Merkur in bester Abendsichtbarkeit.
Di 19. Apr		Merkur im WNW -0.2 mag, 19° ö. der Sonne.
Mi 27. Apr		Planetoid (3) Juno in Opposition 10.0 mag.
Fr 06. Mai	19:00 h	Mai-Höck, Apéro im Bernerhof beim Bahnhof Burgdorf
Mo 09. Mai		<u>Merkurdurchgang vor der Sonne</u>
	13:12.2 h	erster äusserer Kontakt
	13:15.4 h	erster innerer Kontakt
	16:56.1 h	kleinster Zentrumsabstand
	17:12.0 h	Merkur in unterer Konjunktion
	20:37.3 h	zweiter innerer Kontakt
	20:40.5 h	zweiter äusserer Kontakt
	20:49.0 h	Sonnenuntergang.
		Die Sternwarte Urania ist bei schönem Wetter ab 13:00 h geöffnet.
Sa 21. Mai	14:00 h	Delegiertenversammlung der SAG in Zürich. Siehe www.sag-sas.ch .
So 22. Mai		Mars in Opposition -2.1 mag.
Fr 03. Jun		Saturn in Opposition +0.0 mag.
Mi 08. Jun	18:15 h	International Space Science Institute (ISSI) www.issibern.ch Saal 205, Hallerstrasse 6, 2. Stock, Bern <u>Vortrag</u> von Herrn Prof. Hermann Lühr, Deutsches Geo Forschungszentrum, Potsdam, Germany „Das neue magnetische Weltbild – Was lehren uns die Satelliten CHAMP und Swarm?“

SOMMERPAUSE

Do 07. Jul		Zwergplanet (134340) Pluto in Opposition 14.1 mag.
15. Jul – 06. Sep		Merkur tief am Abendhimmel.
ab Mitte Jul		Venus am Abendhimmel.
Sa. 20. Aug		Planetoid (2) Pallas in Opposition 9.2 mag.
Do 25. Aug		Mars in Konjunktion mit Saturn am Abendhimmel.
Sa 27. Aug		Merkur, Venus und Jupiter in Konjunktion am Abendhimmel.
Fr 02. Sep	20:00 h	ASTROHÖECK Beobachtungsabend Sternwarte Urania
		- <i>Neptun in Opposition 7.8 mag.</i>
20. Sep – 15. Okt		Merkur günstig am Morgenhimmel.
Do 22. Sep	16:21 h	Herbstanfang.
Sa 01. Okt		Merkur im O -0.7 mag, 18° w. der Sonne.

Fr 07. Okt 20:00 h ASTROHOECK Beobachtungsabend Sternwarte Urania

Sa 15. Okt Uranus in Opposition 5.7 mag.

Fr 21. Okt Zwergplanet (1) Ceres in Opposition 7.7 mag.

Fr 04. Nov 20.00 h HAUPTVERSAMMLUNG 2016 der AGB Burgdorf

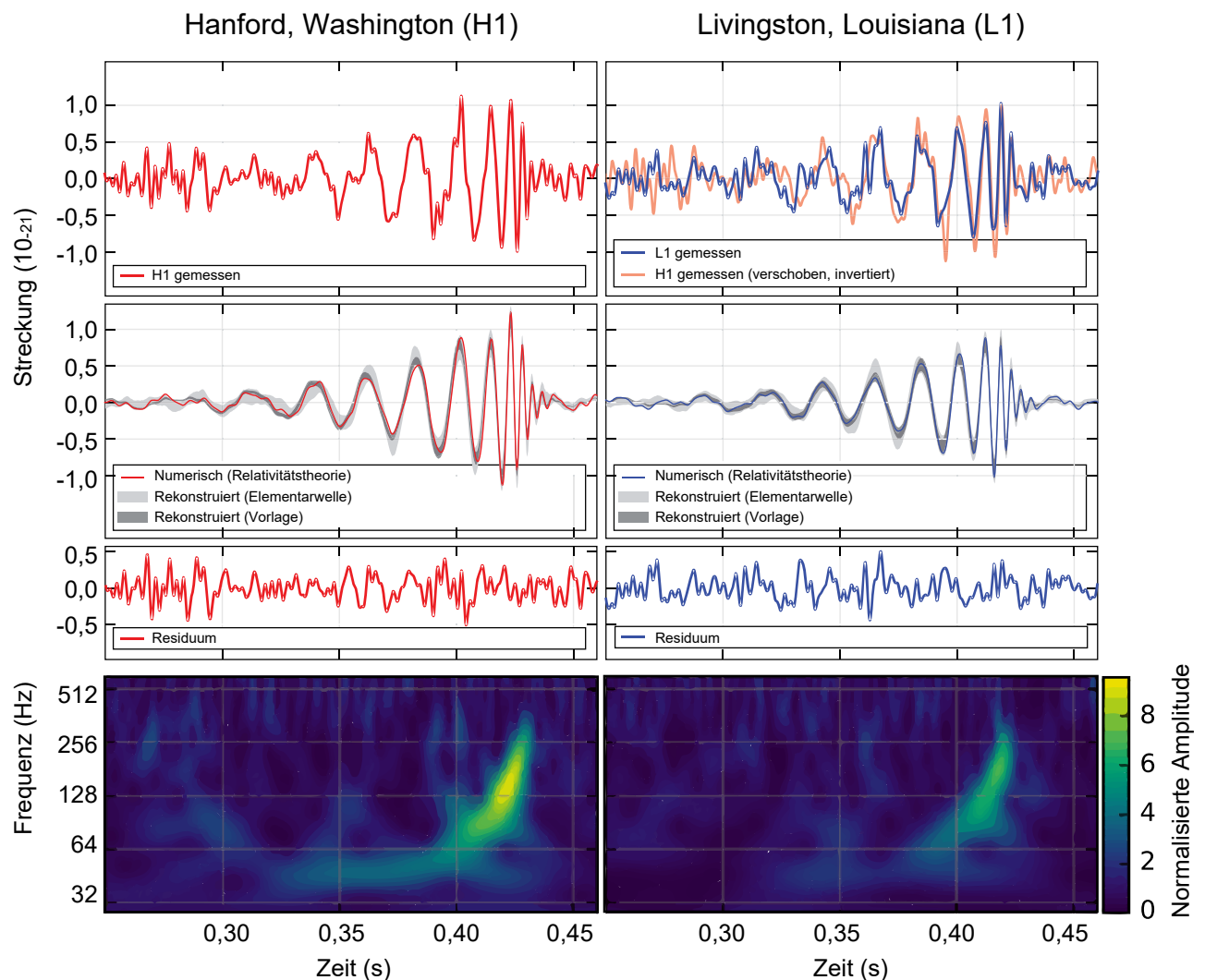
Fr 02. Dez 20:00 h ASTROHOECK Beobachtungsabend Sternwarte Urania

Interessante Aktivitäten, siehe auch Naturforschende Gesellschaft in Bern (www.ngbe.ch).

Hören statt sehen

Vor 1,3 Milliarden Jahren kollidierten zwei Schwarze Löcher von rund 29 und 36 Sonnenmassen zu einem Schwarzen Loch mit 62 Sonnenmassen. Die Differenz (3 Sonnenmassen) wurde in Energie umgewandelt. In der kurzen Zeitspanne von einer Zehntelsekunde wurde mehr Energie abgegeben als alle Sterne im Universum zusammen. Am 14. September 2015 hätte das Signal dieses gigantischen Ereignisses bei uns ankommen sollen. Gesehen hat man – nichts!

Aber zwei Messinstrumente namens Advanced Ligo (Laser-Interferometer Gravitationswellen-Observatorium) in den USA registrierten das Signal. Was sie massen, war ein Zittern des Raumes; genau so, wie es Albert Einstein vor 100 Jahren für solche Ereignisse vorausgesagt hatte. Damit ist die Existenz von Gravitationswellen zweifelsfrei bewiesen. Aber nicht nur das. Es ist das erste Mal, das Schwarze Löcher direkt beobachtet werden konnten. Man hat sie zwar nicht gesehen, aber gewissermassen gehört. In der Tat stellen uns die Gravitationswellen-Observatorien einen neuen Sinn zur Verfügung, mit dem wir das Universum wahrnehmen können. (ojd)



Quelle: <http://physics.aps.org/featured-article-pdf/10.1103/PhysRevLett.116.061102>.

Autor: B. P. Abbott et al. (LIGO Scientific Collaboration and Virgo Collaboration).