

Potsdam

Astrophysik, Universität Potsdam

Postanschrift: Universität Potsdam, Campus Golm, Karl-Liebknecht-Str. 24-25,
14476 Potsdam
Telefon: (0331)977-1054, Fax: (0331)977-5935
e-Mail: office@astro.physik.uni-potsdam.de
WWW: www.astro.physik.uni-potsdam.de

0 Allgemeines

Das Institut für Physik und Astronomie ist am Standort Golm angesiedelt. Neben den zwei bisher etablierten Professuren gibt es seit 2020 eine neue Strukturprofessur für “Theoretische Astrophysik”, und eine Forschungsgruppe “Astrophysik massereicher Sterne”. Vor Ort lehren in der Astrophysik gemeinsam berufene Professor*innen des Leibniz Instituts für Astrophysik Potsdam (AIP), des Max Planck Instituts für Gravitationsphysik (AEI) sowie des Deutschen Elektronen-Synchrotrons (DESY).

1 Personal und Ausstattung

1.1 Personalstand

Direktoren und Professoren: 5

Prof. Dr. Tim Dietrich [-230160]
Prof. Dr. Dr. Stephan Geier [-230151]
Prof. Dr. Philipp Richter [-1841]
Apl. Prof. Dr. Achim Feldmeier [-1569]
Apl. Prof. Dr. Lidia Oskinova [-5910]

1.2 Professoren im Ruhestand

Prof. Dr. Wolf-Rainer Hamann [-1053]

Wissenschaftliche Mitarbeiter: 9

Dr. Victor Mauricio Gomez Gonzalez [-203143], Dr. Vsevolod Nedora, Dr. Nicole Reindl [-203143], Dr. Anuradha Samajdar (Humboldt Fellow) [-5983], Dr. Veronika Schaffenroth [-5899], M.Sc. Matti Dorsch [-5899], Dr. Martin Sparre [-5911], Dr. Martin Wendt [-5918], Dr. Gabor Worseck [-5908]

Doktoranden: 13

M.Sc. Adrian Abac [03315677117], M.Sc. Rick Culpan, [extern], M.Sc. Mitali Damle [-5916], M.Sc. Harry Dawson [-5918], M.Sc. Nina Kunert [-5559], M.Sc. Kirill Makan [-5916], M.Sc. Francisco Molina, [extern], M.Sc. Anna Neuweiler [-5983], M.Sc. Daniel Pauli [-5913], M.Sc. Max Pritzkeleit [-5918], M.Sc. Sabela Revero [-5916], M.S. Zeyd Sam [-5559], M.Sc. Federico Schianchi [-5559]

Bachelor- und Masterstudenten: 21

Ayesha Arshad Arain, Parikshit Biswas, Mattia Emma, Ramon Jaeger, Moritz Itzerott, Anna Neuweiler, Chinmay Nitin Mahajan, Ivan Markin, Michele Mattei, Fabian Mattig, Ranjith Mudimadugula, Islami Ramazan, Henrik Rose, Florian Rünger, Sahil Jawar, Pouyan Salehi, Marie Scheffen, Ashwin Shirke, Julian Stähle, Henry Willems, Samane Zahmatkeshfilabi, Lilly Zeberer,

Sekretariat und Verwaltung: 1

Geschäftszimmer: Andrea Brockhaus [-1054]

Technische Mitarbeiter: 2

Dr. Helge Todt [-5907], (Systemadministrator)
Dr. Rainer Hainich [-5351] (Technische Leitung Sternwarte)

Studentische Mitarbeiter: :

Ayesha Arshad Arain, Moritz Itzerott, Fabian Mattig, Anna Neuweiler, Florian Rünger

Gäste: 3

Dr. Marcelo Miquel Miller Bertolami (Universidad Nacional de La Plata, Argentinien)
Semih Filiz (Institut für Astronomie, Universität Tübingen, Deutschland)
Dr. Thomas Rauch (Institut für Astronomie, Universität Tübingen, Deutschland)

1.3 Instrumente und Rechenanlagen

Zur Zeit betreibt die Abteilung 46 Hochleistungs-Workstations auf Linux-Basis.

1.4 Rechenzeiten

Bewilligung von 77 Millionen CPUhs für HAWK am High-Performance Computing Center Stuttgart (HLRS) (Projekt: GWanalysis; ID: 44189), Bewilligung von 44.1 Millionen CPUhs für *SuperMUC_NG* am LRZ (München)

2 Wissenschaftliche Arbeiten

2.1 Hochgeschwindigkeitswolken und Galaktisches Interstellares Medium (high-velocity clouds (HVCs) and Galactic interstellar medium)

Untersuchung Galaktischer HVCs mit HST/COS und UVES Daten, Modellierung der Ionisationsstruktur zirkumgalaktischer Gaswolken, Spektralanalyse des Magellanschen Stroms, Untersuchung von Diffusen Interstellaren Bänder (DIBs) im lokalen interstellaren Gas, Studien zur Zusammensetzung des interstellaren Staubs. (Richter, Wendt, et al.)

2.2 Intergalaktisches Medium (intergalactic medium) und frühes Universum (early Universe)

Spektralanalyse von Absorptionssystemen bei hohen Rotverschiebungen, Beobachtung und Modellierung des UV-Hintergrunds, HST/COS-Beobachtungen des lokalen intergalaktischen und zirkumgalaktischen Mediums, semi-analytische Modellierung der Gas-Umgebung von Galaxien. (Richter, Worseck, Wendt, et al.)

Untersuchung chemischer Häufigkeiten und Staub in Metall-Absorptionssystemen (Richter et al.)

HST/COS-Beobachtungen des HeII Lyman-Alpha-Walds zur Bestimmung der Reionisationsepoche von intergalaktischem Helium, Vergleich der Daten mit numerischen Simulationen, HeII Proximity-Effekt. (Worseck, Malkan et al.)

Messung des Lyman-Kontinuums von sternbildenden Galaxien bei kleinen Rotverschiebungen mit HST/COS. (Worseck et al.)

Neubestimmung der Quasar-Leuchtkraftfunktion zur Bestimmung des Anteils von Quasaren am UV-Hintergrund. (Worseck et al.)

2.3 3D-Spektroskopie mit MUSE (MUSE 3D spectroscopy)

Simulationen und vorbereitende Studien zur 3D-Spektroskopie mit MUSE/BlueMUSE. (Wendt et al.), Untersuchung der 3D-Struktur des interstellaren und circumgalaktischen Mediums. (Wendt, Richter et al.)

2.4 Simulationen interagierender Galaxien (simulations of interacting galaxies) und galaktischer Winde

Untersuchungen der Gasumgebung und der physikalischen Bedingungen im zirkumgalaktischen Medium von interagierenden Galaxien mit Hilfe numerischer, magneto-hydrodynamischer Simulationen. (Sparre, Damle, et al.)

2.5 Simulationen der Gasverteilung in der Lokalen Gruppe (simulations of gas in the Local Group)

Untersuchungen der Absorptionssignaturen des diffusen Gases in der Lokalen Gruppe mit Hilfe der HESTIA Simulationen. (Damle, Sparre, Rüniger, Richter, et al.)

2.6 Populationsstudie heißer Unterzwerge

Erstellung und Überarbeitung von Katalogen heißer unterleuchtkräftiger Zwergsterne, blauer Horizontalaststerne und Weißer Zwerge; Planung, Antragstellung und Durchführung spektroskopischer Nachbeobachtungen heller Objekte; Analyse eines volumen-limitierten Samples; Erstellung eines Kandidatenkatalogs für den 4MOST Survey; Erstellung von Fachpublikationen. (Dawson, Geier, Culpan, Reindl, Schaffenroth)

2.7 Suche nach Hypervelocity Sternen

Analyse eines Samples von Hypervelocity-Kandidaten mit neuen Daten des Gaia Weltraumteleskops; Verbesserung der Bestimmung kinematischer Parameter; Erstellung von Fachpublikationen. (Pritzkeleit, Geier)

2.8 Doppelsterninteraktionen und die Entstehung heißer Unterzwerge

Analyse spektroskopischer Daten von heißen Unterzwerge in langperiodischen Doppelsternen; Theoretische Rechnungen zur Entwicklung langperiodischer Doppelsterne. Erstellung von Fachpublikationen. (Molina)

2.9 Beobachtung und Analyse bedeckender Doppelsterne des HW Vir Typs

Analyse von spektroskopischen und photometrischen Daten des EREBOS Projekts; Planung und Antragstellung für Nachbeobachtungen; Erstellung von Fachpublikationen. (Mahajan, Schaffenroth, Geier, Zahmatkeshfilabi)

2.10 Untersuchung kompakter Doppelsterne mit Lichtkurven der TESS Mission

Analyse und Klassifikation von TESS Lichtkurven; Koordination der TESS Arbeitsgruppe zu kompakten Doppelsternen; Planung und Antragstellung für spektroskopische Nachbeobachtungen; Erstellung von Fachpublikationen. (Geier, Schaffenroth, Reindl)

2.11 Untersuchungen heißer Weißer Zwerge

Analyse von Beobachtungsdaten zu heißen Weißen Zwergen des Typs DO mit ultra-hoch angeregten Absorptionslinien; Analyse von Vorläufersystemen heißer Weißer Zwerge in engen Doppelsternsystemen. Erstellung von Fachpublikationen. (Reindl, Schaffenroth, Geier, Islami)

2.12 Heiße Sterne und Massenverlust: Theorie und Modelle (hot stars and mass loss: theory, models, and analyses)

Modelle expandierender Sternatmosphären (Potsdam Wolf-Rayet Models, PoWR); Spektralanalysen von massereichen Sternen, insbesondere OB- und Wolf-Rayet-Sternen, in der Galaxis, den Magellanschen Wolken und M33; Strahlungstransport in inhomogenen Sternwinden; massereiche Doppelstern-Systeme; *Feedback* massereicher Sterne und die Entwicklung junger Sternhaufen. (Hamann, Todt, Oskinoва, Pauli, Reyero, Gomez-Gonzalez)

2.13 Röntgenastronomie (X-ray astronomy)

Aufnahme und Analyse von Röntgenspektren massereicher Sterne; numerische Modellierung; Röntgenvariabilität und Magnetfelder; high-mass x-ray binaries (HMXBs). (Oskinoва, Todt, Hamann, Pauli, Reyero, Gomez-Gonzalez)

2.14 Zentralsterne Planetarischer Nebel (planetary nebulae)

Analysen von wasserstoff-defizienten Zentralsternen und ihrer Nebel (optisch/UV/Röntgen). (Todt, Hamann, Oskinoва)

2.15 Numerische Relativitätstheorie

Simulationen von kollidierenden Neutronensternen durchgeführt auf Hochleistungsrechnern. Simulationen dienen der Berechnung von Gravitationswellen und elektromagnetischer Strahlung, die beim Zusammenstoß zweier Neutronensterne ausgesendet werden. (Dietrich, Schianchi, Neuweiler, Sam, Markin, Ranjith Mudimadugula, Ashwin Shirke)

2.16 Gravitationswellenastronomie

Entwicklung neuer Gravitationswellenmodelle, die bei der Analyse von Daten der LIGO Scientific und Virgo Collaboration genutzt werden können. (Dietrich, Samajdar, Abac)

2.17 Multi-messenger Analyse von kompakten Binärsystemen

Kombinierte Analyse von Radio-, Röntgen-, Gravitationswellen- und optischen Messungen von einzelnen und kollidierenden Neutronensternen zur Bestimmung der Zustandsgleichung von Materie bei supranuklearen Dichten und zur Bestimmung der Hubblekonstanten. (Dietrich, Nedora, Kunert, Jawar, Salehi)

3 Akademische Abschlussarbeiten

3.1 Bachelorarbeiten

Abgeschlossen: 6

Jäger, Ramon: “Eclipse timing variation of hot subdwarf binaries”

Itzerott, Moritz Itzerott: “An Approach towards Automated Spectral Analysis of Galaxy Data”

Matti, Fabian : “Radial Velocity Study of Hot Subdwarf Stars”

Scheffen, Maria: “Radialgeschwindigkeitsvariationen Roter Riesen und Blauer Horizontalast-Sterne”

Willems, Henry: “Hunting for the progenitors of helium white dwarfs”

Zeberer, Lilly: “Ray-tracing in black hole spacetimes”

3.2 Masterarbeiten

Abgeschlossen: 6

Biswas, Parikshit: “Examining the Parameterized Equation of State with Continuous Sound Speed”

Emma, Mattia: “Mirror Dark Matter Admixed Neutron Stars: From Single Star Tests to Multi-messenger Studies of Binaries”

Neuweiler, Anna: “Simulating the Dynamical Ejecta of Binary Neutron Star Mergers”

Mattei, Michele: “Implementation of the Large-Eddy-Simulation scheme in the code BAM for the simulation of binary neutron star systems”

Rose, Henrik: “Constraining nuclear three-body interactions with the Einstein Telescope”

Rünger, Florian: “The Milky Way’s Circumgalactic Medium in the Hestia Simulations”

4 Veröffentlichungen

4.1 In referierten Zeitschriften

Aivazyan, V., Almualla, M., Antier, S., ..., Dietrich, T., ..., et al.: GRANDMA observations of ZTF/Fink transients during summer 2021. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **515** (2022), 6007-6022

Aguilera-Dena, D. R., Langer, N., Antoniadis, J., Pauli, D., ..., et al.: Stripped-envelope stars in different metallicity environments. I. Evolutionary phases, classification, and populations. *Astron. Astrophys.*, **661** (2022), A60

Ashton, G., Dietrich, T.: The use of hypermodels to understand binary neutron star collisions. *Nature Astronomy*, **6** (2022), 961-967

Biaus, L., Nuza, S. E., Richter, P., Sparre, M., et al.: Kinematics of the Local Group gas and galaxies in the HESTIA simulations. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **517** (2022), 6170-6182

Bozzo, E., Ferrigno, C., Oskinova, L., Ducci, L.: Accretion of a clumped wind from a red supergiant donor on to a magnetar is suggested by the analysis of the XMM-Newton and NuSTAR observations of the X-ray binary 3A 1954+319. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **510** (2022), 4645-4653

Bozzo, E., Romano, P., Ferrigno, C., Oskinova, L.: The symbiotic X-ray binaries Sct X-1, 4U 1700+24, and IGR J17329-2731. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **513** (2022), 42-54

Bulla, M., Coughlin, M. W., Dhawan, S., Dietrich, T.: Multi-Messenger Constraints on the Hubble Constant Through Combination of Gravitational Waves, Gamma-Ray Bursts and Kilonovae from Neutron Star Mergers. *Universe*, **8** (2022), 289

- Chisholm, J., Saldana-Lopez, A., Flury, S., ..., Worseck, G., ..., et al.: The far-ultraviolet continuum slope as a Lyman Continuum escape estimator at high redshift. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **517** (2022), 5104-5120
- Culpan, R., Geier, S., Reindl, N., ..., et al.: The population of hot subdwarf stars studied with Gaia. IV. Catalogues of hot subluminescent stars based on Gaia EDR3. *Astron. Astrophys.*, **662** (2022), A40
- Damle, M., Sparre, M., Richter, P., et al.: Cold and hot gas distribution around the Milky-Way - M31 system in the HESTIA simulations. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **512** (2022), 3717-3737
- Despali, G., Walls, L. G., Vegetti, S., Sparre, M., ..., et al.: Constraining SIDM with halo shapes: Revisited predictions from realistic simulations of early-type galaxies. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **516** (2022), 4543-4559
- Dorsch, M., Reindl, N., Pelisoli, I., Heber, U., Geier, S., ..., et al.: Discovery of a highly magnetic He-sdO star from a double-degenerate binary merger. *Astron. Astrophys.*, **658** (2022), L9
- Dudi, R., Dietrich, T., Rashti, A. High-accuracy simulations of highly spinning binary neutron star systems. *Physical Review D*, **105** (2022), 064050
- Dudi, R., Adhikari, A., Brügmann, B., Dietrich, T., ..., et al.: Investigating GW190425 with numerical-relativity simulations. *Physical Review D*, **106** (2022), 084039
- Emma, M., Schianchi, F., ..., Dietrich, T.: Numerical Simulations of Dark Matter Admixed Neutron Star Binaries. *Particles*, **5** (2022), 273-286
- Farina, E. P., Schindler, J.-T., Walter, F., ..., Worseck, G., ..., et al.: The X-shooter/ALMA Sample of Quasars in the Epoch of Reionization. II. Black Hole Masses, Eddington Ratios, and the Formation of the First Quasars. *Astrophysical Journal*, **941** (2022), 106F
- Flury, S. R., Jaskot, A. E., Ferguson, H. C., Worseck, G., Mekan, K., ..., et al.: The Low-redshift Lyman Continuum Survey. I. New, Diverse Local Lyman Continuum Emitters. *Astrophysical Journal Supplement Series*, **260** (2022), 1F
- Flury, S. R., Jaskot, A. E., Ferguson, H. C., Worseck, G., Mekan, K., ..., et al.: The Low-redshift Lyman Continuum Survey. II. New Insights into LyC Diagnostics. *Astrophysical Journal*, **930** (2022), 106F
- Geier, S., Dorsch, M., Pelisoli, I., ..., et al.: Radial velocity variability and the evolution of hot subdwarf stars. *Astron. Astrophys.*, **661** (2022), 113G
- Geist, E., Gallagher, J. S., Kotulla, R., Oskinova, L., Hamann, W.-R., ..., et al.: Ionization and Star Formation in the Giant H II Region SMC-N66. *Public. of the Astron. Society of the Pacific*, **134** (2022), 4301G
- Gieg, H., Schianchi, F., Dietrich, T., Ujevic, M.: Incorporating a Radiative Hydrodynamics Scheme in the Numerical-Relativity Code BAM. *Universe*, **8** (2022), 370
- Gómez-González, V. M. A., Rubio, G., Toalá, J. A., ..., Todt, H., ... et al.: Planetary nebulae with Wolf-Rayet-type central stars - III. A detailed view of NGC 6905 and its central star. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **509** (2022), 974-989
- Griggio, M., Bedin, L. R., Raddi, R., Reindl, N.: Astro-photometric study of M37 with Gaia and wide-field ugi-imaging. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **515** (2022), 1841-1853
- Hillwig, T. C., Reindl, N., Rotter, H. M. ..., et al.: Two evolved close binary stars: GALEX J015054.4+310745 and the central star of the planetary nebula Hen 2-84. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **511** (2022), 2033-2039
- Huth, S., Pang, P. T. H., Tews, Dietrich, T., ... et al.: Constraining neutron-star matter with microscopic and macroscopic collisions. *Nature*, **606** (2022), 276-280

- Izotov, Y. I., Chrisholm, J., Worseck, G., ..., et al.: Lyman continuum leakage from low-mass galaxies with $M_{\star} < 10^8 M_{\odot}$. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **515** (2022), 2864-2881
- Jones, D., Munday, J., Corradi, R. L. M., ..., Reindl, N., et al.: The post-common-envelope binary central star of the planetary nebula Ou 5: a doubly eclipsing post-red-giant-branch system. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **5010** (2022), 3102-3110
- Kunert, N., Pang, P. T. H., ..., Dietrich, T.: Quantifying modeling uncertainties when combining multiple gravitational-wave detections from binary neutron star sources. *Physical Review D*, **105** (2022), 1301K
- Kölsch, M., Dietrich, T., Ujevic, M., Brüggmann, B.: Investigating the mass-ratio dependence of the prompt-collapse threshold with numerical-relativity simulations. *Physical Review D*, **106** (2022), 4026K
- Kupfer, Thomas; Bauer, Evan B.; van Roestel, Jan, ..., Geier, S., ..., et al.: Discovery of a Double-detonation Thermonuclear Supernova Progenitor. *Astrophysical Journal Letter*, **925L** (2022), 12K
- Leto, P., Oskinova, L., Buemi, C. S., ..., et al.: Discovery and origin of the radio emission from the multiple stellar system KQ Vel. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **515** (2022), 5523-5538
- Makan, K., Worseck, G., Davies, F. B., ..., Richter, P.: He II Ly α Transmission Spikes and Absorption Troughs in Eight High-resolution Spectra Probing the End of He II Reionization. *Astrophysical Journal*, **927** (2022), 175M
- Marques-Chaves, R., Schaerer, D., Amorin, R. O., ..., Worseck, G., ..., et al.: No correlation of the Lyman continuum escape fraction with spectral hardness. *Astron. Astrophys.*, **663** (2022), 1M
- Mösenlechner, G., Paunzen, E., Pelisoli, I., et al.: A Kepler K2 view of subdwarf A-type stars. *Astron. Astrophys.*, **657** (2022), A27
- Molina, F., Vos, J., Németh, P., ..., et al.: Orbital and atmospheric parameters of two wide O-type subdwarf binaries: BD-11°162 and Feige 80. *Astron. Astrophys.*, **658** (2022), A122
- Neunteufel, P., Preece, H., Kruckow, M., Geier, S., et al.: Predicted spatial and velocity distributions of ejected companion stars of helium accretion-induced thermonuclear supernovae. *Astron. Astrophys.*, **663** (2022), A91
- Oskinova, L. M., Schaerer, D.: Ionization of He II in star-forming galaxies by X-rays from cluster winds and superbubbles. *Astron. Astrophys.*, **661** (2022), A67
- Pauli, D., Langer, N., Aguilera-Dena, D. R., ..., et al.: A synthetic population of Wolf-Rayet stars in the LMC based on detailed single and binary star evolution models. *Astron. Astrophys.*, **667** (2022), A58
- Pauli, D., Oskinova, L. M., Hamann, W.-R., ..., et al.: The earliest O-type eclipsing binary in the Small Magellanic Cloud, AzV 476: A comprehensive analysis reveals surprisingly low stellar masses. *Astron. Astrophys.*, **659** (2022), A9
- Pelisoli, I., Dorsch, M., Heber, U., ..., Geier, S., et al.: Discovery and analysis of three magnetic hot subdwarf stars: evidence for merger-induced magnetic fields. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **515** (2022), 2496-2510
- Petrov, P., Singer, Leo P., Coughlin, M. W., ..., Dietrich, T., ..., et al.: Data-driven Expectations for Electromagnetic Counterpart Searches Based on LIGO/Virgo Public Alerts. *Astrophysical Journal*, **924** (2022), 54P
- Ramachandran, V., Oskinova, L. M., Hamann, W.-R., ..., et al.: Phase-resolved spectroscopic analysis of the eclipsing black hole X-ray binary M33 X-7: System properties, accretion, and evolution. *Astron. Astrophys.*, **667** (2022), A77

- Rashti, A., Fabbri, F., ..., Dietrich, T., ..., et al.: New pseudospectral code for the construction of initial data. *Physical Review D*, **105** (2022), 4027R
- Rickard, M. J., Hainich, R., Hamann, W.-R., Oskinova, L., ..., et al.: Stellar wind properties of the nearly complete sample of O stars in the low metallicity young star cluster NGC 346 in the SMC galaxy. *Astron. Astrophys.*, **666** (2022), 189R
- Rubio, G., Toalá, J. A., Todt, H., ..., Guerrero, M. A.: Planetary nebulae with Wolf-Rayet-type central stars - IV. NGC 1501 and its mixing layer. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **517** (2022), 5166-5179
- Sabin, L., Gómez-Llanos, V., Morisset, C., Gómez-González, V. M. A., ..., Todt, H., ... et al.: Catching a grown-up starfish planetary nebula - II. Plasma analysis and central star properties of PC 22. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **511** (2022), 1-19
- Saldana-Lopez, A., Schaerer, D., Chisholm, J., ..., Worseck, G., ..., et al.: The Low-Redshift Lyman Continuum Survey. Unveiling the ISM properties of low-z Lyman-continuum emitters. *Astron. Astrophys.*, **653** (2022), 59S
- Samajdar, A., Shaifullah, G. M., Sesana, A., ..., et al.: Robust parameter estimation from pulsar timing data. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **517** (2022), 1460-1468
- Sameer, C., J. C., Kacprzak, G. G., ..., Richter, P., ..., et al.: Probing the physicochemical properties of the Leo Ring and the Leo I group. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **510** (2022), 5796-5820
- Schafferoth, V., Pelisoli, I., Barlow, B. N., Geier, S., Kupfer, T.: Hot subdwarfs in close binaries observed from space. I. Orbital, atmospheric, and absolute parameters, and the nature of their companions. *Astron. Astrophys.*, **666A** (2022), 182S
- Schaerer, D., Izotov, Y. I., Worseck, G., ..., et al.: Strong Lyman continuum emitting galaxies show intense C IV $\lambda 1550$ emission. *Astron. Astrophys.*, **658** (2022), 11S
- Sebastian, D., Guenther, E. W., Deleuil, M., Dorsch, M., ..., Geier, S.: Sub-stellar companions of intermediate-mass stars with CoRoT: CoRoT-34b, CoRoT-35b, and CoRoT-36b. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **516** (2022), 636-655
- Sidoli, L., Sguera, V., Esposito, P., Oskinova, L., ..., et al.: XMM-Newton discovery of very high obscuration in the candidate supergiant fast X-ray transient AX J1714.1-3912. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **512** (2022), 2929-2935
- Smith, A., Barlow, B. N., Rosenthal, B., Hermes, J. J., Schafferoth, V.: Pulse Timing Discovery of a Three-day Companion to the Hot Subdwarf BPM 36430. *Astrophysical Journal*, **939** (2022), 57S
- Sparre, M., Whittingham, J., Damle, M., ..., Richter, P., ... et al.: Gas flows in galaxy mergers: supersonic turbulence in bridges, accretion from the circumgalactic medium, and metallicity dilution. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **509** (2022), 2720-2735
- Toala, J. A., Bowman, D. M., Van Reeth, T., Todt, H., ..., Oskinova, L. M., Hamann, W.-R.: Multiple variability time-scales of the early nitrogen-rich Wolf-Rayet star WR 7. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **514** (2022), 2269-2277
- Ujevic, M., Rashti, A., Gieg, H., Tichy, W., Dietrich, T.: High-accuracy high-mass-ratio simulations for binary neutron stars and their comparison to existing waveform models. *Physical Review D*, **106** (2022), 3029U
- Uzundag, M., Córscico, A. H., Kepler, S. O., ..., Reindl, N., ..., et al.: Pulsating hydrogen-deficient white dwarfs and pre-white dwarfs observed with TESS - IV. Discovery of two new GW Vir stars: TIC 0403800675 and TIC 1989122424. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.*, **513** (2022), 2285-2291
- Werner, K., Reindl, N., Dorsch, M., Geier, S., ..., et al.: Non-local thermodynamic equilibrium spectral analysis of five hot, hydrogen-deficient pre-white dwarfs. *Astron. Astrophys.*, **658** (2022), A66

- Werner, K., Reindl, N., Geier, S., Pritzkeleit, M.: Discovery of hot subdwarfs covered with helium-burning ash Monthly Notices Roy. Astron. Soc., Letters, **511** (2022), L66-L71
- Xu, X., Henry, A., Heckman, T., Chisholm, J., Worseck, G., ..., et al.: Tracing Ly α and LyC Escape in Galaxies with Mg II Emission. Astrophysical Journal, **933** (2022), 202X

4.2 Konferenzbeiträge (7)

- Agayeva, S., Aivazyan, V., Alishov, S., ..., Dietrich, T., ... et al.: The GRANDMA network in preparation for the fourth gravitational-wave observing run. In: Proc. of the SPIE, **12186**, (2022)
- Foote, H. R., Besla, G., ..., Sparre, M., ..., et al.: Making Observational Predictions for the LMC's Dynamical Friction Wake. In: American Astronomical Society Meeting Abstracts **54**, (2022)
- Marconi, A., Abreu, M. ..., Richter P., ..., et al.: ANDES, the high resolution spectrograph for the ELT: science case, baseline design and path to construction. In: Proceedings of the SPIE, **12184**, (2022).
- Richter, P.: Using UV Absorption Spectroscopy to trace Large-Scale Circumgalactic Gas Flows and Feedback Processes. In: Proc. of Multiphase AGN Feeding and Feedback II, 20-24 June, Sexten, Italy, (2022)
- Sagun, V., Giangrandi, E., ..., Dietrich, T.: How does dark matter affect compact star properties and high density constraints of strongly interacting matter. In: EPJ Web Conf. **274**, (2022)
- Sander, A., Vink, J., ..., Hamann, W.-R., Todt, H.: The origin and impact of Wolf-Rayet-type mass loss. In: The Origin of Outflows in Evolved Stars. IAU Symposium **366**, (2022)
- Weilbacher, P. M., Martens, S., Wendt, M. ... et al.: The BlueMUSE data reduction pipeline: lessons learned from MUSE and first design choices. In: Proc. of the SPIE, **12189**, (2022)

4.3 Lehrtätigkeiten

Der englischsprachige Master of Science Astrophysics wurde erstmals ab Wintersemester 2016/17 angeboten. Der Bereich Astrophysik gewährleistet das Lehrangebot in diesem neuen Studiengang sowie in den Wahlpflichtfächern Astrophysik (Bachelor und Master) im Rahmen des Physik-Studiums an der Universität Potsdam. Dozent*innen des Leibniz-Instituts für Astrophysik Potsdam (AIP), des Max-Planck-Instituts für Gravitationsphysik (AEI) und des Deutschen Elektronen-Synchrotrons (DESY) in Zeuthen beteiligen sich an der Lehrtätigkeit auf den Gebieten Astrophysik und Astroteilchenphysik. "Multi-messenger Astronomy" und "Numerical Relativity" wurden als neue Fächer im Master of Science Astrophysics Curriculum etabliert.

4.4 Gremientätigkeit

- S. Geier: Stellvertretendes Mitglied im Fakultätsrat der Math.-Nat. Fakultät
- P. Richter: Geschäftsführender Leiter des Instituts für Physik und Astronomie der Universität Potsdam (ab Okt)
- P. Richter: Mitglied des Senats der Universität Potsdam (ab Okt)
- P. Richter: DFG Vertrauensdozent der Universität Potsdam
- P. Richter: Vertreter des Instituts im Promotionsausschuss der Math-Nat. Fakultät (bis Okt)
- P. Richter: Fachvertreter im Gutachterausschuss der Alexander von Humboldt-Stiftung

4.5 Beobachtungszeiten

- S. Geier (PI): *Perek Telescope Ondrejov*, 7 Nächte “Close binary properties of BHB stars”
- S. Geier (PI): *ESO-VLT*, 23 Stunden “HOTFUSS - HOTtest Faint Underluminous Stars Survey”
- H. Dawson (CoI), S. Geier (CoI): *INT - La Palma*, 5 Nächte “Characterising the First Volume-Complete Sample of Hot Subluminous Stars”
- L. Oskinova, H. Todt, D. Pauli, W.-R. Hamann (Co-I): *HST GO 16647*, 8 orbits “The HST probes the winds and feedback of metal poor OB stars in the tidally stripped Magellanic Bridge”
- L. Oskinova, H. Todt, D. Pauli, W.-R. Hamann (Co-I): *HST GO 16272*, 24 orbits “The multiplicity and properties of the LMC WC stars: the immediate progenitors of black holes and stripped supernovae”
- L. Oskinova, H. Todt, D. Pauli, W.-R. Hamann (Co-I): *HST GO 16230*, 200 orbits “An NUV SNAP program to supplement and enhance the value of the ULLYSES OB star legacy data.”
- L. Oskinova (PI): *HST GO 16182*, 17 orbits “Catching wind with the HST: novel UV spectroscopy of a bona fide ultraluminous X-ray source”
- L. Oskinova, H. Todt, D. Pauli, W.-R. Hamann (Co-I): *HST GO 16170*, 20 orbits “Wolf-Rayet stars in the outskirts of M33: unveiling helium-star evolution and feedback at sub-solar metallicity”
- L. Oskinova (PI): *HST GO 16060*, 15 orbits & *XMM-Newton* 180 ks “Tight surveillance of the exemplary O star zeta Ophiuchi with XMM-Newton and HST”
- L. Oskinova, , H. Todt, D. Pauli, W.-R. Hamann (Co-I): *HST GO 16170*, 20 orbits “Wolf-Rayet stars in the outskirts of M33: unveiling helium-star evolution and feedback at sub-solar metallicity”
- L. Oskinova (Co-I): *ESO VLT 0108.D-0059*, 42.5 h “The origin of Be stars and the elusive massive helium stars”
- L. Oskinova (PI): *Chandra 24620406*, 100 ks & *XMM-Newton* 30 ks “Tight surveillance of the exemplary O star zeta Ophiuchi with XMM-Newton and HST”
- D. Pauli (PI): *ESO VLT 110.24CU.001* 15 h “A search for partially-stripped O stars in post-interaction binaries in the SMC”
- M. Pritzkeleit (CoI), S. Geier (CoI): *3.5m Teleskop - Calar Alto*, 5 Nächte “Searching for ultra-faint PNe around subdwarfs O stars”
- M. Pritzkeleit (PI): *ESO-VLT*, 19 Stunden “Fast and heavy: Finding the population of hyperrunaway intermediate-mass stripped helium stars”
- M. Pritzkeleit (PI): *ESO-VLT*, 18 Stunden “Space runners: Hunting the population of hyperrunaway intermediate-mass stripped helium stars”
- N. Reindl (PI): *Hubble Space Telescope -NASA*, 130 orbits “A Treasury FUV Survey of the Hottest White Dwarfs”
- N. Reindl (PI): *Very Large Telescope - ESO*, 0.9 nights “The first detached, double eclipsing, double lined, and double degenerate system inside a PN”
- N. Reindl (CoI): *Very Large Telescope - ESO*, 22.9 Stunden “HOTFUSS - HOTtest Faint Underluminous Stars Survey”
- N. Reindl (CoI): *Hubble Space Telescope NASA*, 6 orbits “A very low mass, highly irradiated survivor of the common envelope phase”
- N. Reindl (CoI): *Gran Telescopio Canarias*, 15 Stunden “White dwarfs in old open clusters as probes of stellar evolution”

- N. Reindl (CoI): *Large Binocular Telescope*, 5 Stunden “RDS-2022B-007”
- N. Reindl (CoI): *Canada France Hawaii Telescope*, 9.5 Stunden “Time resolved spectropolarimetry for detailed modelling of the hottest known magnetic white dwarf”
- P. Richter (CoI): *Hubble Space Telescope - NASA*, 8 orbits “Circumgalactic Gas on the Outskirts of the Local Group: the Halo of Sextans B”
- M. Sparre (CoI): *James Webb Space Telescope*, 279,7 Stunden “COSMOS-Webb: The Webb Cosmic Origins Survey”
- M. Wendt (CoI): *MUSE - ESO*, 0.5 nights, “A chemo-dynamical investigation of (Extra)galactic globular clusters with MUSE”
- M. Wendt (CoI): *UVES - ESO*, 16 hours, “Testing the anisotropy of the Circum-Galactic Medium”
- M. Wendt (CoI): *XSHOOTER - ESO*, 23 hours, “HOTFUSS - HOTtest Faint Underluminous Stars Survey”
- G. Worseck (PI): *Hubble Space Telescope - NASA*, 20 orbits “The First Dedicated Spectroscopic Extreme UV Survey of Low-Luminosity Broad-Line Active Galactic Nuclei”
- G. Worseck (CoI): *Hubble Space Telescope - NASA*, 25 orbits “Uncovering the Lyman continuum SED of star-forming galaxies from ~ 550 to 912 Angstrom”
- G. Worseck (CoI): *Hubble Space Telescope - NASA*, 34 orbits “Revealing the link between strong LyC emitters and enigmatic CIV emitters”
- G. Worseck (CoI): *Hubble Space Telescope - NASA*, 49 orbits “Resolving Lyman Alpha emission in a complete sample of Lyman Continuum leakers and non-leakers”
- G. Worseck (CoI): *Hubble Space Telescope - NASA*, 34 orbits “Lyman continuum leakage in $z \sim 0.3$ – 0.4 dwarf compact star-forming galaxies with very low metallicities”
- G. Worseck (CoI): *Hubble Space Telescope - NASA*, 33 orbits “UV spectra of the most metal-deficient galaxies”
- G. Worseck (PI): *Gemini Telescope - USA*, 9,2 Stunden “The First Measurement of the Distribution of Quasar Lifetimes with the HeII Proximity Effect”

4.6 Nationale und internationale Tagungen

- A. A. Arain (Vortrag): Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 12.09.2022–16.09.2022
- R. Culpan (Vortrag): Internationale Konferenz: “10th Meeting on Hot Subdwarfs and Related Objects”, Liege, Belgien, 13.06.2022–17.06.2022
- M. Damle (Vortrag): Internationale Konferenz: “2nd Roman Juszkiewicz Symposium The Non-Linear Universe”, Warschau, Polen, 25.09.2022–30.09.2022
- M. Damle (Vortrag): Internationale Konferenz: “CLUES - 2022”, La Cristalera, Madrid, Spanien, 10.07.-15.07.2022
- H. Dawson (Vortrag): Internationale Konferenz: “10th Meeting on Hot Subdwarfs and Related Objects”, Liege, Belgien, 13.06.2022–17.06.2022
- H. Dawson (Poster): Internationale Konferenz: “EUROWD22: 22nd European Workshop White Dwarfs”, Tübingen, Deutschland, 14.08.2022–22.08.2022
- H. Dawson (Vortrag): Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 12.09.2022–16.09.2022
- M. Dorsch (Vortrag): Internationale Konferenz: “10th Meeting on Hot Subdwarfs and Related Objects”, Liege, Belgien, 13.06.2022–17.06.2022
- M. Dorsch (Poster): Internationale Konferenz: “EUROWD22: 22nd European Workshop

White Dwarfs”, Tübingen, Deutschland, 14.08.2022–22.08.2022

M. Dorsch: Workshop: “4MOST all-hands meeting”, Potsdam, Deutschland, 19.09.2022.–23.09.2022

M. Dorsch (Vortrag): Workshop: “A Workshop on Atomic Data”, Heidelberg, Deutschland, 03.10.2022–07.10.2022

T. Dietrich (Vortrag): Internationale Konferenz: “Gravitational Wave and Multimessenger Astronomy. 765. WE-Heraeus-Seminar”, Bad Honnef, Deutschland, 25.04.2022–28.04.2022

T. Dietrich (Vortrag): Internationale Konferenz: “2. PFAROS conference”, Rom, Rom, 16.05.2022–19.05.2022

T. Dietrich (Vortrag): Workshop: “Neutron stars as multi-messenger laboratories for dense matter”, Rom, Italien, 20.06.2022–24.06.2022

T. Dietrich (Vortrag): Internationale Konferenz: “774 WE-Heraeus-Seminar; Kilonova: Multimessenger and Multiphysics”, Bad Honnef, 28.11.2022–01.12.2022

T. Dietrich (Vortrag): Workshop: “Course on Neutron Star Physics”, Santiago de Compostela, Spanien (online Konferenz), 15.11.2021–19.11.2021

S. Geier (Vortrag): Internationale Konferenz: “10th Meeting on Hot Subdwarfs and Related Objects”, Liege, Belgien, 13.06.2022–17.06.2022

S. Geier (Poster): Internationale Konferenz: “EUROWD22: 22nd European Workshop White Dwarfs”, Tübingen, Deutschland, 14.08.2022–22.08.2022

S. Geier: Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 14.09.2022–16.09.2022

S. Geier: Workshop: “4MOST all-hands meeting”, Potsdam, Deutschland, 19.09.2022.–23.09.2022

V. Gomez Gonzalez (Vortrag): Workshop: “Lorentz Workshop”, Leiden, Niederlande, 07.11.2022–11.11.2022

N. Kunert (Vortrag): Internationale Konferenz: “Gravitational Wave and Multimessenger Astronomy. 765. WE-Heraeus-Seminar”, Bad Honnef, Deutschland, 25.04.2022–28.04.2022

F. Mattig (Poster): Internationale Konferenz: “10th Meeting on Hot Subdwarfs and Related Objects”, Liege, Belgien, 13.06.2022–17.06.2022

F. Mattig (Vortrag): Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 12.09.2022–16.09.2022

V. Nedora (Vortrag): Internationale Konferenz: “Gravitational Wave and Multimessenger Astronomy. 765. WE-Heraeus-Seminar”, Bad Honnef, Deutschland, 25.04.2022–28.04.2022

A. Neuweiler (Vortrag): Internationale Konferenz: “Gravitational Wave and Multimessenger Astronomy. 765. WE-Heraeus-Seminar”, Bad Honnef, Deutschland, 25.04.2022–28.04.2022

A. Neuweiler (Vortrag): Workshop: “High Performance Computing in Science & Engineering 25th Results and Review Workshop of the HLRS”, Stuttgart, Deutschland, 04.10.2022–05.10.2022

A. Neuweiler (Poster): Internationale Konferenz: “774 WE-Heraeus-Seminar; Kilonova: Multimessenger and Multiphysics”, Bad Honnef, 28.11.2022–01.12.2022

R. Jäger (Vortrag): Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 14.09.2022–16.09.2022

D. Pauli (Vortrag): Internationale Konferenz: “IAU Symposium 361: Massive Stars Near and Far”, Ballyconnell, Irland, 08.05.2022–13.05.2022

M. Pritzkeleit (Vortrag): Internationale Konferenz: “10th Meeting on Hot Subdwarfs and Related Objects”, Liege, Belgien, 13.06.2022–17.06.2022

- M. Pritzkeleit (Vortrag): Internationale Konferenz: “EUROWD22: 22nd European Workshop White Dwarfs”, Tübingen, Deutschland, 14.08.2022–22.08.2022
- M. Pritzkeleit (Vortrag): Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 12.09.2022–16.09.2022
- L. Oskinova (Vortrag): Internationale Konferenz: “IAU Symposium 361: Massive Stars Near and Far”, Ballyconnell, Irland, 08.05.2022–13.05.2022
- L. Oskinova (Vortrag): Internationale Konferenz: “XMM Newton Meeting”, Madrid, Spanien, 15.05.2022–17.05.2022
- N. Reindl (Poster, Vortrag): Internationale Konferenz: “10th Meeting on Hot Subdwarfs and Related Objects”, Liege, Belgien, 13.06.2022–17.06.2022
- N. Reindl (Vortrag): Internationale Konferenz: “European Astronomical Society Annual Meeting”, Valencia, Spanien, 27.06.2022–01.07.2022
- N. Reindl (Vortrag): Internationale Konferenz: “EUROWD22: 22nd European Workshop White Dwarfs”, Tübingen, Deutschland, 14.08.2022–22.08.2022
- N. Reindl: Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 12.09.2022–16.09.2022
- N. Reindl: Workshop: “4MOST all-hands meeting”, Potsdam, Deutschland, 19.09.2022.–23.09.2022
- S. Reyer Serantes (Vortrag): Internationale Konferenz: “IAU Symposium 361: Massive Stars Near and Far”, Ballyconnell, Irland, 08.05.2022–13.05.2022
- S. Reyer Serantes (Vortrag): Workshop: “Lorentz Workshop”, Leiden, Niederlande, 07.11.2022–11.11.2022
- P. Richter (Vortrag): Workshop: “Multiphase AGN Feeding and Feedback II: Linking the Micro to Macro Scales in Galaxies, Groups, and Clusters”, Sexten, Italien, 19.06.2022–25.06.2022
- P. Richter: Konferenz: “DFG Jahrestagung”, Freiburg, Deutschland, 27.06.2022–28.06.2022
- P. Richter (Vortrag): Internationale Konferenz: “What matter(s) around galaxies 2022”, Ayas, Italien, 11.09.–16.09.2022
- A. Samajdar (Vortrag): Internationale Konferenz: “UK National Astronomy Meeting”, Coventry, United Kingdom, 11.07.2022–15.07.2022
- A. Samajdar (Poster): Internationale Konferenz: “774 WE-Heraeus-Seminar; Kilonova: Multimessenger and Multiphysics”, Bad Honnef, 28.11.2022–01.12.2022
- V. Schaffenroth (Poster, Vortrag): Internationale Konferenz: “10th Meeting on Hot Subdwarfs and Related Objects”, Liege, Belgien, 13.06.2022–17.06.2022
- V. Schaffenroth (Vortrag): Workshop: “TASC6/KASC13”, Leuven, Belgien, 10.07.2022–15.07.2022
- V. Schaffenroth (Vortrag): Internationale Konferenz: “EUROWD22: 22nd European Workshop White Dwarfs”, Tübingen, Deutschland, 14.08.2022–22.08.2022
- V. Schaffenroth (Vortrag): Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 12.09.2022–16.09.2022
- M. Scheffen (Vortrag): Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 12.09.2022–16.09.2022
- F. Schianci (Poster): Internationale Konferenz: “Gravitational Wave and Multimessenger Astronomy. 765. WE-Heraeus-Seminar”, Bad Honnef, Deutschland, 25.04.2022–28.04.2022
- F. Schianci (Poster): Internationale Konferenz: “774 WE-Heraeus-Seminar; Kilonova: Multimessenger and Multiphysics”, Bad Honnef, 28.11.2022–01.12.2022

- M. Sparre (Vortrag): Workshop: “COSMOS 2022”, Paris, Frankreich, 10.02.2022–16.07.2022
- M. Sparre (Vortrag): Internationale Konferenz: “GASP-Kollaborationstreffen”, Santa Margherita, Sardinien, 30.08.–03.09.2022
- H. Todt (Vortrag): Workshop: “A Workshop on Atomic Data” Heidelberg, Deutschland, 03.10.2022–07.10.2022
- H. Todt: Workshop: “Lorentz Workshop”, Leiden, Niederlande, 07.11.2022–11.11.2022
- M. Wendt (Vortrag): MUSE Science Busy Week: “MEGAFLOW sheds light on CGM”, Leiden, Niederlande, 17.10.2022–21.10.2022
- H. Willems (Vortrag): Internationale Konferenz: “AG Jahrestagung - Astrophysics from Ground to Space”, Bremen, Deutschland, 14.09.2022–16.09.2022
- G. Worseck (Vortrag): Internationale Konferenz: “Hack100: Past, Present and Future of Astrophysical Spectroscopy”, Triest, Italien, 06.06.2022–10.06.2022
- G. Worseck (Vortrag): Internationale Konferenz: “European Astronomical Society Annual Meeting”, Valencia, Spanien, 27.06.2022–01.07.2022
- G. Worseck (Vortrag): Internationale Konferenz: “What Drives the Growth of Black Holes? A Decade of Reflection”, Reykjavík, Island, 26.09.2022–30.09.2022

4.7 Vorträge und Gastaufenthalte

- R. Culpan: Astronomical Institute Ondřejov, Republik Tschechien, 28.08.–09.09.2022
- M. Damle: Centre for Computational Astrophysics (CCA), Flatiron Institute, New York, Vereinigte Staaten, 15.08.–20.08.2022
- H. Dawson: Astronomical Institute Ondřejov, Republik Tschechien, 28.08.–09.09.2022
- T. Dietrich (Vortrag): Università di Milano Bicocca, Italien, 15.12.2022
- T. Dietrich (Vortrag): Universität Utrecht, Niederlande, 24.11.2022
- T. Dietrich (Vortrag): Universität Heidelberg, Deutschland, 11.11.2022
- T. Dietrich (Vortrag): Universität Leipzig 07.06.2022
- T. Dietrich (Vortrag): University of Southampton, Vereinigtes Königreich, 19.05.2022
- M. Dorsch: Astronomical Institute Ondřejov, Republik Tschechien, 28.08.–09.09.2022
- S. Geier: University of Warwick, Großbritannien, 04.04.–08.04.2022
- S. Geier: Astronomical Institute Ondřejov, Republik Tschechien, 28.08.–02.09.2022
- S. Geier (Vortrag): Regiomontanus-Sternwarte, Nürnberg, Deutschland, 05.05.2022
- UCL Department of Physics and Astronomy L. Oskinova (Vortrag): University Menendez Pelayo, Spanien, 07.04.–10.04.2022
- L. Oskinova: Strasbourg Observatory, Frankreich, 14.09.–15.09.2022
- D. Pauli: UCL Department of Physics and Astronomy, London, Grossbritannien, 28.11.–01.12.2022
- M. Pritzkeleit: Astronomical Institute Ondřejov, Republik Tschechien, 28.08.–09.09.2022
- N. Reindl (Vortrag): Landessternwarte Heidelberg, Deutschland, 02.11.–04.11.2022
- N. Reindl (Vortrag): Universität Göttingen, Deutschland, 15.12.–16.12.2022
- N. Reindl (Vortrag): Universität Jena, Deutschland, 16.11.–17.11.2022
- N. Reindl (Vortrag): Universität Göttingen, Deutschland, 18.11.2022
- N. Reindl: Universitat Politècnica de Catalunya, Spanien, 24.08.–09.09.2022
- A. Samajdar (Vortrag): Pennsylvania State University, Vereinigte Staaten, 05.08.2022
- A. Samajdar (Vortrag): Università di Milano Bicocca, Italien, 26.09.2022
- P. Richter (Vortrag): Leibniz-Institut für Astrophysik, Potsdam, 16.03.2022
- P. Richter (Vortrag): Max-Planck-Institut für Astrophysik, München, 11.05.–12.05.2022
- P. Richter (Vortrag): Universität Potsdam, Hochschulinformationstag, 10.06.2022
- P. Richter (Vortrag): Haus der Astronomie (online), 01.09.2022
- V. Schaffenroth: Astronomical Institute Ondřejov, Republik Tschechien, 28.08.–09.09.2022
- V. Schaffenroth (Vortrag): High Point University, North Carolina, USA, 8.5.–23.5.2022
- V. Schaffenroth: Universitätssternwarte Bamberg, Deutschland, 25.5.–27.5.2022
- V. Schaffenroth: Astronomical Institute Ondřejov, Republik Tschechien, 28.08.–02.09.2022

V. Schaffenroth (Vortrag): Thüringer Landessternwarte, Tautenburg, Deutschland, 24.11.–25.11.2022

F. Schianchi (Vortrag): University of Stockholm, Schweden, 29.09.2022

M. Sparre (Vortrag): Universität Kopenhagen, Dänemark, 09.06.–10.06.2022

M. Sparre (Vortrag): Universität Heidelberg, Deutschland, 22.07.2022

M. Wendt (Vortrag): Grundschule am Jungfernsee, Potsdam, 29.09.2022

M. Wendt (Vortrag): St. Franziskus Seniorenpflegeheim, Potsdam, 11.10.2022

M. Wendt (Vortrag): Kinderuni Potsdam, 24.03.2022

4.8 Beobachtungsaufenthalte, Meßkampagnen

M. Pritzkeleit: Calar-Alto-Observatorium, Almeria, Beobachtung am 3.4m Teleskop, 24.10.–28.10.2022

H. Dawson: Observatorium La Palma, Spanien, Beobachtung am INT Teleskop, 05.12.–09.12.2022

4.9 Kooperationen

Es gibt Kooperationen mit dem Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP), dem Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut) Potsdam und dem DESY Zeuthen, der Sternwarte Ondrejov, dem TESS Asteroseismic Science Operations Center, dem 4MOST Konsortium, BlackGEM Konsortium, sowie weitere wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Mitarbeitern verschiedener in- und ausländischer Institute (vergl. Kap. 4). Die Gruppe Theoretische Astrophysik ist durch ihre Verbindung zum Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik Mitglied der Ligo Scientific Collaboration. Zudem ist die Gruppe GRANDMA (Global Rapid Advanced Network Devoted to the Multi-messenger Addicts) und CoRe (Computational Relativity) Collaboration Mitglied. Tim Dietrich ist aufgrund seiner Mitgliedschaft in der LIGO Scientific Collaboration Koautor aller LIGO-Virgo-Kagra Publikationen im Jahr 2022.

Stephan Geier

Philipp Richter