

Aaron David Schneider

Astrophysiker

Studium

Über mich

10/15-08/18 Bachelor in Physik

• Note: 2.0

Universität Heidelberg

Nationalität Deutsch

Geburtsort

19.03.1996

C/C++

Bash

ndere

Familienstand

Verheiratet, 1 Kind

• Spezialisierungen: Astrophysik und Computergestützte Physik

 Bachelorarbeit: "Surface waves in protoplanetary disks induced by outbursts"

· Betreuer*in: Prof. Dr. Cornelis P. Dullemond

Siegen 10/18-10/20 Master in Physik Universität Heidelberg und Max Planck Institut für Astronomie

• Note: 1.5

• Spezialisierungen: Machine Learning und GPU Computing

 Hauptkurse: Astronomical Techniques, General Relativity, Theoretical Astrophysics, Cosmology, Environomental Physics

• Masterarbeit: "Chemical composition of gas giants probed by accretion"

• Betreuer*in: Dr. Bertram Bitsch

Programmieren

CUDA

Fortran

11/20-12/23 Doctor of Science: Astronomy

Københavns Universitet und KULeuven

- Titel: "Connecting the atmosphere with the interior in hot giant exoplanets"
- Horizon 2020, Marie Sklodowska-Curie grant No 860470 (Chameleon)
- Doppelpromotion an den Universitäten zu Löwen (BE) und Kopenhagen (DK)
- Betreuer*innen: Dr. Ludmila Carone, Prof. Dr. Uffe Gråe Jørgensen, Prof. Dr. Leen Decin

Schulische Bildung

github:

@AaronDavidSchneider

09/06-06/14 **Gymnasium**

Evangelisches Gymnasium Siegen-Weidenau

Sprachkentnisse

• Leistungskurse: Physik, Mathematik

• Abitur: 1.6

Deutsch Muttersprache Praktische Erfahrung

Englisch 09/14-06/15 Auslandsaufenthalt Carnforth

Fließend Theologische Studien

2013-2019 Nachhilfe Siegen und Heidelberg

Interessen Cympasiala Mathamatik und Physik

Gymnasiale Mathematik und Physik

Wandern 2020 Tutor Heidelberg

Singen

Tutor für "Introduction to Astronomy & Astrophysics II"

Programmieren 2023 Kunst Kollaboration Kopenhagen

Simulationen für eine Skulptur, die ein Analemma darstellen soll. Zusamme-

narbeit mit dem renommierten dänischen Künstler Bjørn Nørregard.

First-Author Refereed Publications

- O9/18 Schneider, A. D.; Dullemond, C. P.; Bitsch, B. A & A, Volume 617, id.L7 Surface waves in protoplanetary disks induced by outbursts: Concentric rings in scattered light
- O8/21 Schneider, A. D. and Bitsch, B.

 A & A, Volume 654, id.A71

 How drifting and evaporating pebbles shape giant planets I: Heavy element content and atmospheric C/O
- 10/21 **Schneider, A. D. and Bitsch, B.**How drifting and evaporating pebbles shape giant planets II: volatiles and refractories in atmospheres
- O2/22 Schneider, A. D.; Carone L.; Decin L.; Jørgensen, U.G.; Mollière, P.; Baeyens, R.; Kiefer, S.; Helling, C.

 A & A, Volume 664, id.A56
 Exploring the deep atmospheres of HD 209458b and WASP-43b using a nongray general circulation model
- 10/22 Schneider, A. D.; Carone L.; Decin L.; Jørgensen, U.G.; Helling, C. A & A, Volume 666, id.L11

 No evidence for radius inflation in hot Jupiters from vertical advection of heat

Derzeit in review

10/23 Schneider, A. D.; Mollière, P.; Louppe, G.; Carone, L.; Jørgensen, U. G.; Decin, L.; Helling, C. arXiv:2311.00775
Harnessing machine learning for accurate treatment of overlapping opacity species in GCMs

Andere Refereed Publications

- 05/21 Bitsch, B; Raymond, S. N.; Buchhave, L. A.; Bello-Arufe, A.; Rathcke, A. D.; Schneider, A. D.

 A & A, Volume 649, id.L5

 Dry or water world? How the water contents of inner sub-Neptunes constrain giant planet formation and the location of the water ice line
- Mollière, P.; Molyarova, T.; Bitsch, B.; Henning, T.; Schneider, A.D.; Kreidberg, L.; Eistrup, C.; Burn, R.; Nasedkin, E.; Semenov, D.; Mordasini, C.; Schlecker, M.; Schwarz, K. R.; Lacour, S.; Nowak, M.; Schulik, M.

 The Astrophysical Journal, Volume 934, Issue 1, id.74 Interpreting the atmospheric composition of exoplanets: sensitivity to planet formation assumptions
- 09/22 **Bitsch, B.; Schneider, A. D.; Kreidberg, L.** A & A, Volume 665, id.A138 How drifting and evaporating pebbles shape giant planets. III. The formation of WASP-77A b and τ Boötis b
- 01/23 Samra, D.; Helling, C.; Chubb, K. L.; Min, M.; Carone, L.; Schneider, A. D.

 A & A, Volume 669, id.A142
 Clouds form on the hot Saturn JWST ERO target WASP-96b
- O6/23 Sainsbury-Martinez, F.; Tremblin, P.; Schneider, A. D.; Carone, L.; Baraffe, I.; Chabrier, G.; Helling, C.; Decin, L.; Jørgensen, U. G. MNRAS, Volume 524, 1316–1325
 Evidence of Radius Inflation in Radiative GCM Models of WASP-76b due to the Advection of Potential Temperature
- 09/23 **Chatziastros, L.; Bitsch, B.; Schneider, A. D.** A & A, Forthcoming article Constraining the formation history of the HAT-P-11 system by atmospheric abundances

Ehrenamt

Mitarbeit in einer christlichen Hochschulgruppe Hochschul SMD Heidelberg 2015-2019 Heidelberg

2022-Tontechnik Kopenhagen

Lokale Kirche