Winter student program 2023

Introduction - 2023, January 31st

Stefan Ohm

Support: Sarah Seibt, Pavlo Plotko, Gernot Maier

HELMHOLTZ RESEARCH FOR GRAND CHALLENGES

DESY.

Welcome

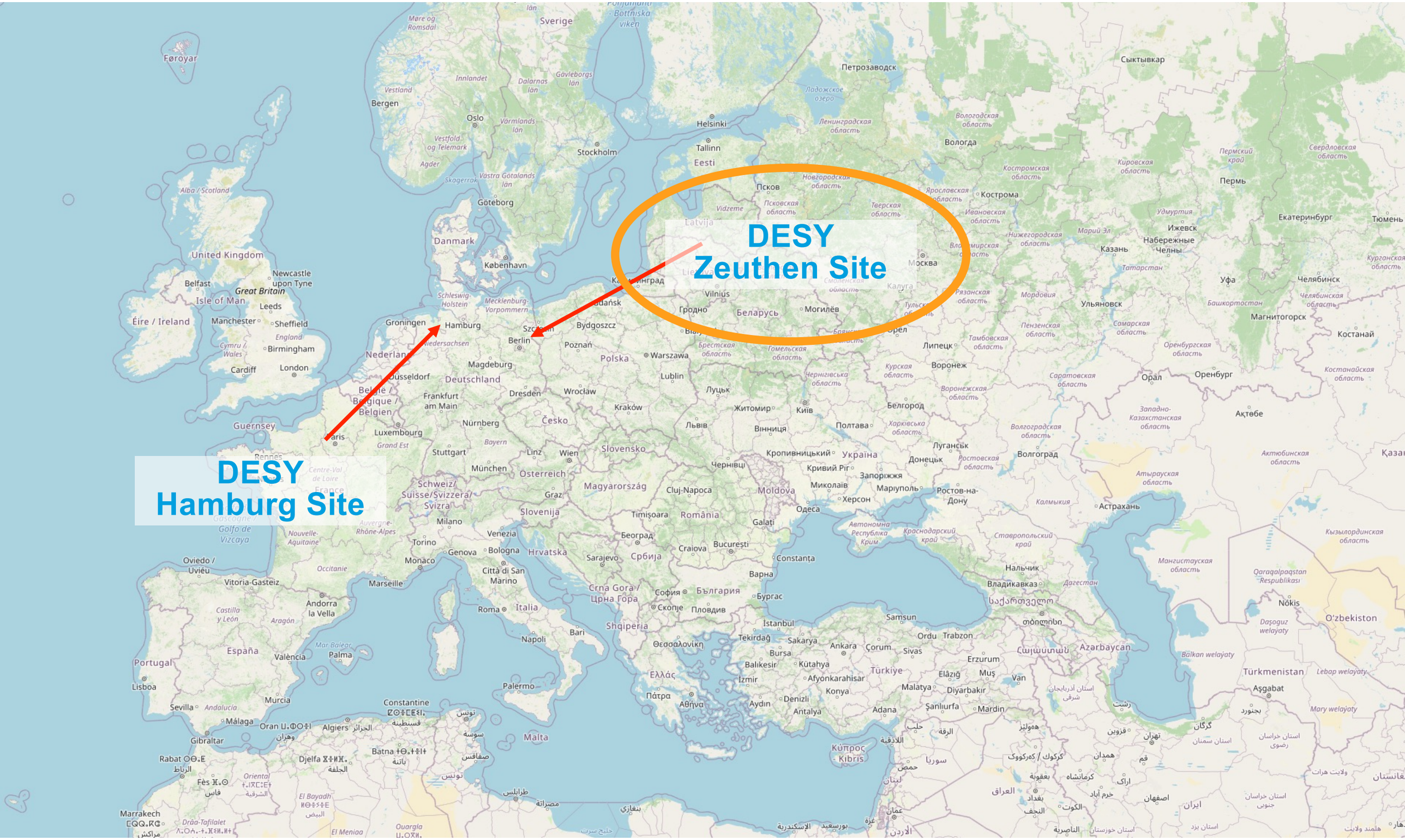
- Dedicated webpage with further information and links

- Coordination of program at DESY Zeuthen Site
  - Stefan Ohm (stefan.ohm@desy.de)
  - Sarah Seibt (sarah.seibt@desy.de)

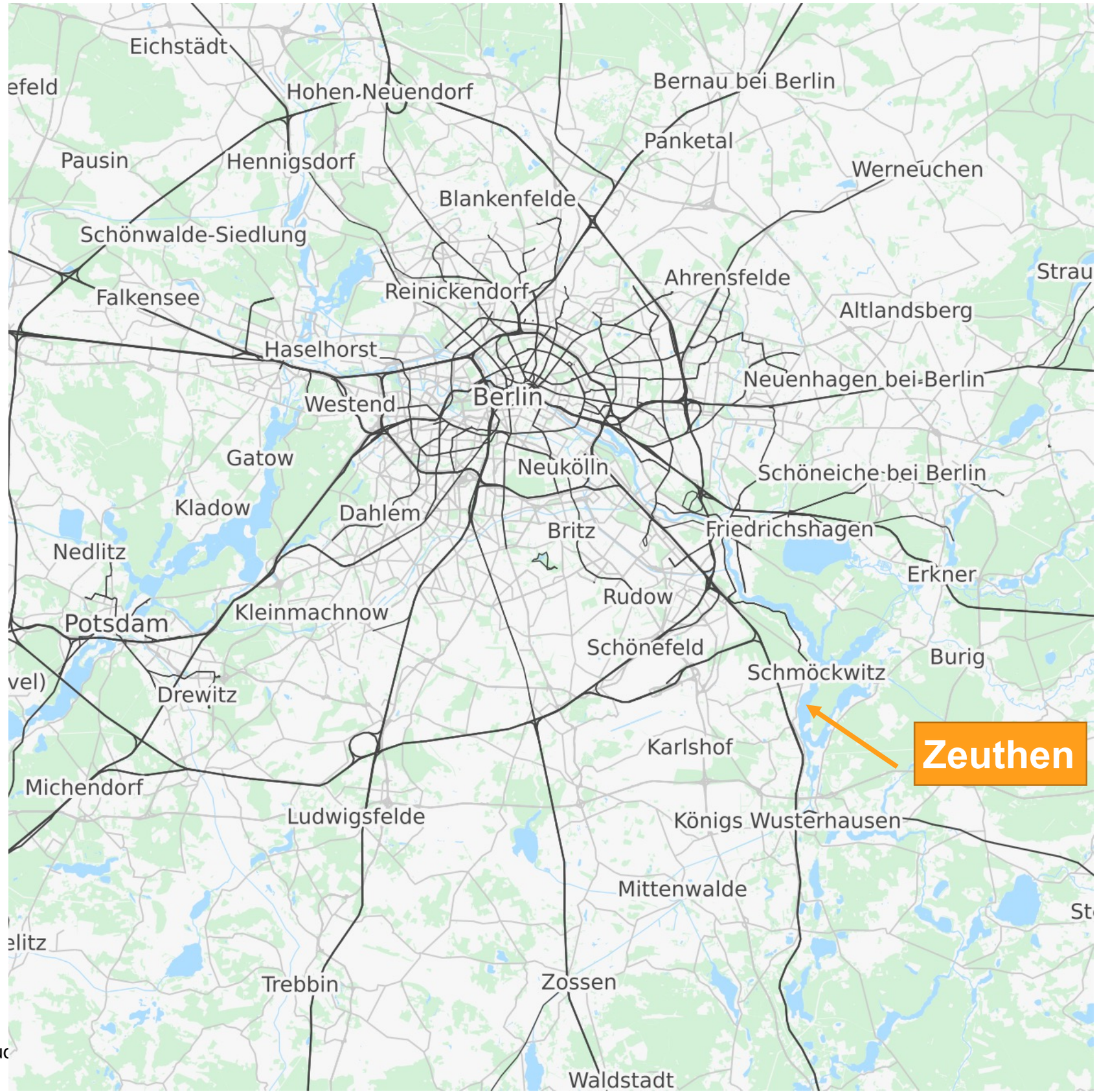
- General matters
  - Winter school orga team: (ukraine-school-org@desy.de)

- Day-to-day business
  - Project supervisors and research groups
  - Pavlo Plotko (pavlo.plotko@desy.de)

DESY



DESY Zeuthen Site

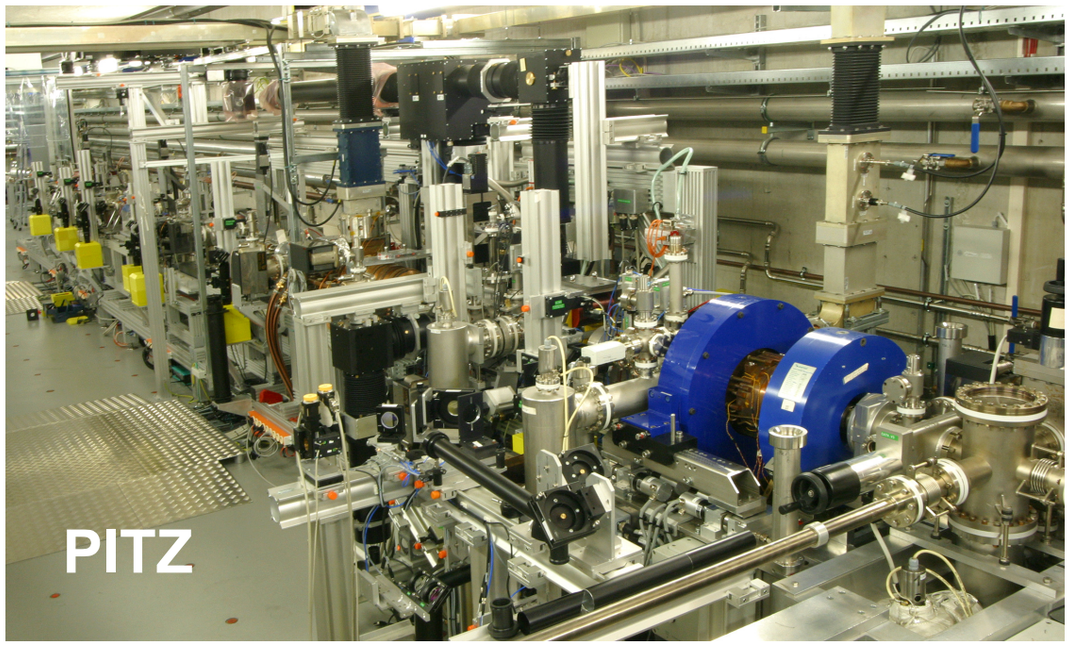


- **A** Offices ground 1st floor
- **E** Purchasing department
- **H** Training workshops ground 1st floor
  - Seminar room 6 1H102 ground floor
  - Electronic workshops 1st floor
  - Experimental hall
  - Foyer 2nd floor
  - Seminar rooms 1–3
  - Video conference room 3H01
  - School labs
- **I/K** Photo Injector Test Facility RF lab
- **L** Laboratory building
  - Offices ground 1st and 2nd floor
  - Printing rooms ground 1st and 2nd floor
  - Library, secretaries offices 1st floor
  - Coffee room 1st floor
  - Seminar room 8 1st floor
  - Seminar room 4 3rd floor
- **M** Technical infrastructure workshop
- **P** Administrative building
  - Guard
  - Cafeteria
  - Public communication ground floor
  - Administration 1st floor (personnel, travel, finance, housing)
  - Technical infrastructure 1st floor
  - Guest rooms 2nd floor
- **R** Computer centre
  - Video conference room 2R09
- **S** Mechanical workshop
- **U** Guest rooms ground floor and 1st floor
  - Seminar room 7 1st floor
- **V** Villa
  - Conference centre ground floor
  - Guest rooms 1st floor
- **W** Astroparticle labs
- **X** Offices ground floor
  - CTAO gGmbH 1st floor
- **Y** Guest room ground floor
  - Offices 1st floor
- **Z** Mechanical workshop

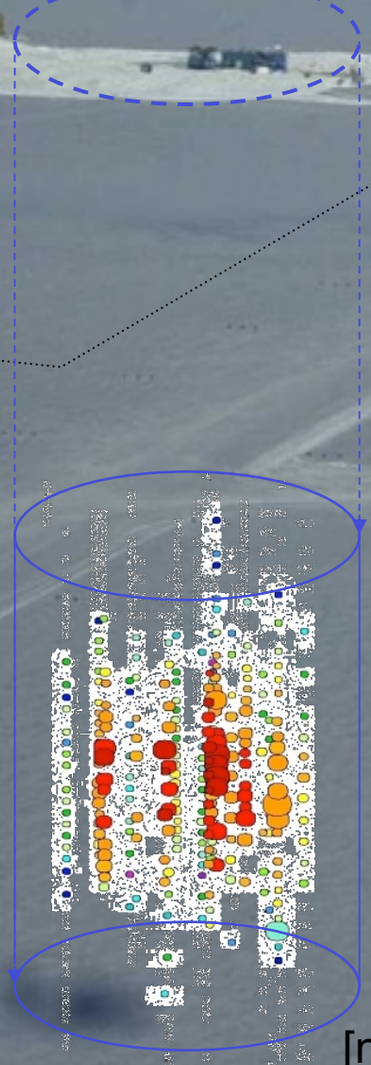
DESY Zeuthen - Science Topics

- **Astroparticle Physics**
  - Astroparticle Theory
  - Neutrino Astronomy
  - Gamma-ray Astronomy
  - Optical and UV Astronomy

- **Accelerator Development**
- **Particle Physics** (LHC, Theory)
- **Quantum Computing**



IceCube



1500 m

2000 m

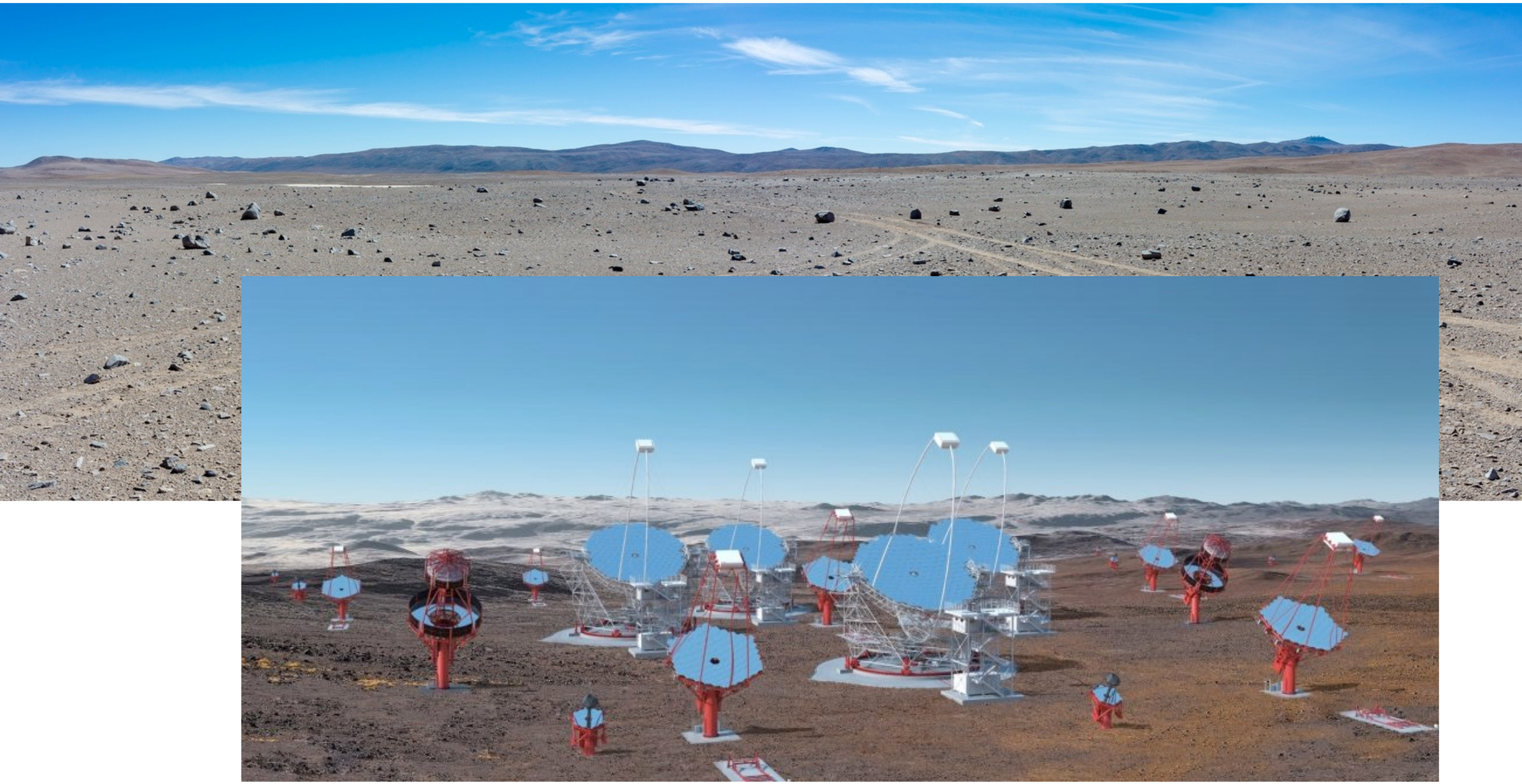
[not to scale]

South Pole

Dome

Amundsen-Scott South Pole station
IceCube Neutrino Observatory

CTA - Astronomy with GeV-TeV Photons



Program overview

- **General information & lecture program as in Olaf's slides**
- **Special events**

  - 03.02.: Berlin city tour, departure from DESY Zeuthen, XXpm

  - 08.02.: DESY tour, welcome reception, overnight stay in Hamburg
    - B => HH: 08:27, Berlin Südkreuz (ICE806)
    - Arrival: 10:38, Hamburg-Altona
  - 09.02.: Return from Hamburg
    - HH => B: 10:17, Hamburg-Altona (ICE509)
    - Arrival: 12:34, Berlin Südkreuz

  - 24.02.: Pro-Ukrainian demonstration and event planned in Berlin city center (likely afternoon)

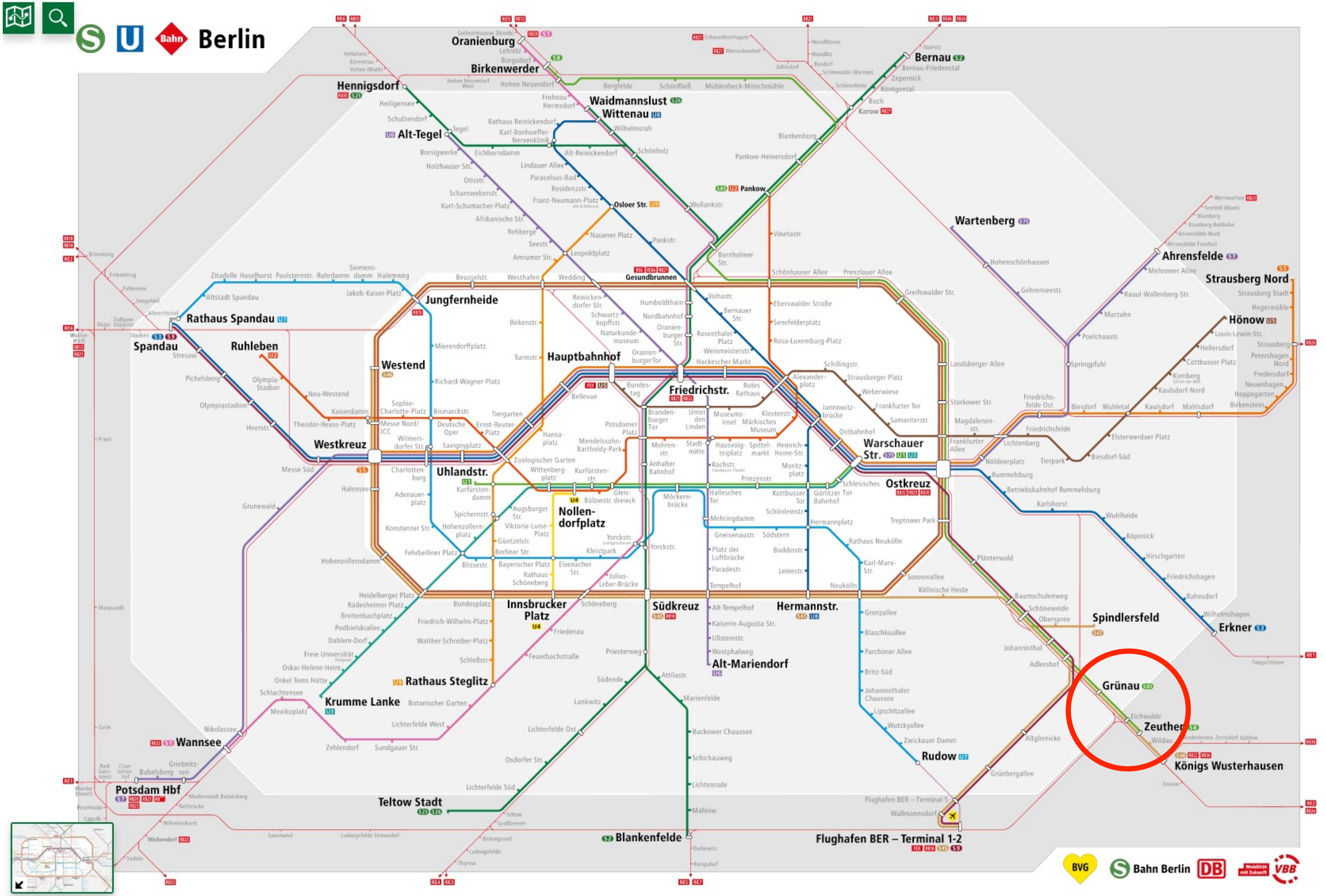
  - 27.02.: XFEL tour, dinner, concert in Elbphilharmonie, overnight stay in Hamburg
    - B => HH: 08:27, Berlin Südkreuz (ICE806)
    - Arrival: 10:38, Hamburg-Altona
  - 28.02.: Return from Hamburg in the evening
    - HH => B: 19:38, Hamburg-Altona (ICE699)
    - Arrival: 21:31, Berlin Südkreuz

Organisation (1)

- Payment:
  - Daily subsistence allowance of 25 Euro
  - + Travel reimbursement (2 x 100 Euro flat, no invoices needed)
  - Cash payment after this and Sarah's talk

- Canteen
  - Open weekdays 08:00 – 14:00 (lunch 11:30 – 13:10)
  - There is a students discount

- Public transport
  - Group tickets (24 hours, 5 ppl)
  - No extra tickets needed on trips to/from Hamburg (incl. in train tickets)
  - App: BVG or S-Bahn Berlin or Deutsche Bahn


Berlin
Bahn
Oranienburg
Sachsenhausen (Nordb)
Lehnitz
Borgsdorf
Birkenwerder
Hohen Neuendorf West
Hohen Neuendorf
Bergfelde
Schönfließ
Mühlenbeck-Mönchmühle
Hennigsdorf
Vehlefanz
Bärenklau
Velten (Mark)
Heiligensee
Schulzendorf
Alt-Tegel
Tegel
Borsigwerke
Holzhauser Str.
Otisstr.
Scharnweberstr.
Kurt-Schumacher-Platz
Afrikanische Str.
Rehberge
Seestr.
Amrumer Str.
Frohnau
Hermsdorf
Waidmannslust
Wittenau
Rathaus Reinickendorf
Karl-Bonhoeffer-Nervenklinik
Eichborndamm
Alt-Reinickendorf
Lindauer Allee
Paracelsus-Bad
Residenzstr.
Franz-Neumann-Platz
Osloer Str.
Nauener Platz
Leopoldplatz
Pankstr.
Wilhelmsruh
Schönholz
Wollankstr.
Pankow
Pankow-Heinersdorf
Blankenburg
Bornholmer Str.
Vinetastr.
Schmachtenhagen
Wensickendorf
Zühlsdorf
Wandlitzsee
Wandlitz
Basdorf
Schönwalde (Barnim)
Schönerlinde
Buch
Karow
Röntgental
Zepernick
Bernau-Friedenstal
Bernau
Rüdnitz
Wartenberg
Hohenschönhausen
Gehrenseestr.
Werneuchen
Seefeld (Mark)
Blumberg
Blumberg-Rehhahn
Ahrensfelde Nord
Ahrensfelde Friedhof
Ahrensfelde
Mehrower Allee
Raoul-Wallenberg-Str.
Marzahn
Poelchaustr.
Springpfuhl
Strausberg Nord
Strausberg Stadt
Hegermühle
Strausberg
Petershagen Nord
Fredersdorf
Neuenhagen
Hoppegarten
Birkenstein
Hönow
Louis-Lewin-Str.
Hellersdorf
Cottbusser Platz
Kienberg
Kaulsdorf-Nord
Mahlsdorf
Kaulsdorf
Wuhletal
Biesdorf
Friedrichsfelde Ost
Elsterwerdaer Platz
Biesdorf-Süd
Tierpark
Friedrichsfelde
Lichtenberg
Magdalenenstr.
Frankfurter Allee
Nöldnerplatz
Storkower Str.
Landsberger Allee
Greifswalder Str.
Prenzlauer Allee
Schönhauser Allee
Gesundbrunnen
Brieselang
Finkenkrug
Falkensee
Seegefeld
Albrechtshof
Dallgow-Döberitz
Elstal
Wustermark
Staaken
Spandau
Rathaus Spandau
Altstadt Spandau
Zitadelle
Haselhorst
Paulsternstr.
Rohrdamm
Siemensdamm
Halemweg
Jakob-Kaiser-Platz
Jungfernheide
Beusselstr.
Westhafen
Wedding
Ruhleben
Stresow
Pichelsberg
Olympia-Stadion
Olympiastadion
Neu-Westend
Heerstr.
Theodor-Heuss-Platz
Kaiserdamm
Westend
Mierendorffplatz
Richard-Wagner-Platz
Sophie-Charlotte-Platz
Bismarckstr.
Messe Nord/ICC
Deutsche Oper
Wilmersdorfer Str.
Savignyplatz
Westkreuz
Messe Süd
Charlottenburg
Uhlandstr.
Halensee
Adenauerplatz
Grunewald
Konstanzer Str.
Hohenzollernplatz
Fehrbelliner Platz
Hohenzollerndamm
Heidelberger Platz
Rüdesheimer Platz
Breitenbachplatz
Podbielskiallee
Dahlem-Dorf
Freie Universität
Oskar-Helene-Heim
Onkel Toms Hütte
Schlachtensee
Krumme Lanke
Mexikoplatz
Nikolassee
Wannsee
Griebnitzsee
Babelsberg
Charlottenhof
Park Sanssouci
Potsdam Hbf
Werder (Havel)
Priort
Marquardt
Golm
Medienstadt Babelsberg
Rehbrücke
Wilhelmshorst
Michendorf
Seddin
Saarmund
Ludwigsfelde Struveshof
Birkenstr.
Turmstr.
Hauptbahnhof
Reinickendorfer Str.
Schwartzkopffstr.
Naturkundemuseum
Oranienburger Tor
Humboldthain
Nordbahnhof
Oranienburger Str.
Voltastr.
Bernauer Str.
Rosenthaler Platz
Weinmeisterstr.
Hackescher Markt
Eberswalder Straße
Senefelderplatz
Rosa-Luxemburg-Platz
Bellevue
Bundestag
Friedrichstr.
Rotes Rathaus
Alexanderplatz
Schillingstr.
Strausberger Platz
Weberwiese
Frankfurter Tor
Samariterstr.
Jannowitzbrücke
Ostbahnhof
Warschauer Str.
Tiergarten
Ernst-Reuter-Platz
Hansaplatz
Zoologischer Garten
Brandenburger Tor
Unter den Linden
Museumsinsel
Märkisches Museum
Klosterstr.
Potsdamer Platz
Mendelssohn-Bartholdy-Park
Mohrenstr.
Stadtmitte
Hausvogteiplatz
Spittelmarkt
Heinrich-Heine-Str.
Anhalter Bahnhof
Kochstr.
Moritzplatz
Prinzenstr.
Wittenbergplatz
Kurfürstenstr.
Gleisdreieck
Bülowstr.
Kurfürstendamm
Nollendorfplatz
Möckernbrücke
Hallesches Tor
Kottbusser Tor
Görlitzer Bahnhof
Schlesisches Tor
Ostkreuz
Mehringdamm
Schönleinstr.
Hermannplatz
Treptower Park
Gneisenaustr.
Südstern
Rathaus Neukölln
Spichernstr.
Augsburger Str.
Viktoria-Luise-Platz
Güntzelstr.
Berliner Str.
Blissestr.
Bayerischer Platz
Eisenacher Str.
Rathaus Schöneberg
Kleistpark
Yorckstr.
Julius-Leber-Brücke
Platz der Luftbrücke
Paradestr.
Tempelhof
Boddinstr.
Leinestr.
Neukölln
Karl-Marx-Str.
Sonnenallee
Köllnische Heide
Bundesplatz
Innsbrucker Platz
Schöneberg
Südkreuz
Hermannstr.
Friedrich-Wilhelm-Platz
Walther-Schreiber-Platz
Schloßstr.
Rathaus Steglitz
Friedenau
Feuerbachstraße
Botanischer Garten
Lichterfelde West
Zehlendorf
Sundgauer Str.
Priesterweg
Südende
Lankwitz
Lichterfelde Ost
Osdorfer Str.
Lichterfelde Süd
Teltow Stadt
Teltow
Großbeeren
Birkengrund
Ludwigsfelde
Thyrow
Attilastr.
Marienfelde
Buckower Chaussee
Schichauweg
Lichtenrade
Mahlow
Blankenfelde
Dahlewitz
Rangsdorf
Alt-Tempelhof
Kaiserin-Augusta-Str.
Ullsteinstr.
Westphalweg
Alt-Mariendorf
Grenzallee
Blaschkoallee
Parchimer Allee
Britz-Süd
Johannisthaler Chaussee
Lipschitzallee
Wutzkyallee
Zwickauer Damm
Rudow
Rummelsburg
Betriebsbahnhof Rummelsburg
Karlshorst
Wuhlheide
Köpenick
Hirschgarten
Friedrichshagen
Rahnsdorf
Wilhelmshagen
Erkner
Fangschleuse
Plänterwald
Baumschulenweg
Schöneweide
Oberspree
Spindlersfeld
Johannisthal
Adlershof
Grünau
Eichwalde
Zeuthen
Wildau
Niederlehme
Zernsdorf
Kablow
Königs Wusterhausen
Zeesen
Altglienicke
Grünbergallee
Flughafen BER – Terminal 5
Waßmannsdorf
Flughafen BER – Terminal 1-2
BVG
Bahn Berlin
DB
VBB

Organisation (2)

- With your DESY account, you have access to many useful services for your project work, e.g.
  - notes.desy.de: Easy note-taking tool, based on sublime
  - gitlab.desy.de: Version-control of code + documentation
  - mattermost.desy.de: Chat tool that many research groups work with (access to Astroparticle space here)

Enjoy the School!