

Programm TOPO

Hans Jelitto

Hamburg, 9. März 2025

Das Programm wurde entwickelt unter Verwendung des Gfortran Compilers und dem Betriebssystem Linux (Ubuntu). Wenn ein anderes Betriebssystem verwendet werden soll, kann es notwendig sein, den Quellcode “topo.f95” mit einem entsprechenden Compiler neu zu übersetzen.

Um TOPO unter Linux zu starten, lade das Programmpaket topo-program-03-2025.zip herunter, entpacke es und starte das Programm im Terminal mit der Anweisung `./topo ↵`. Die einzigen Input-Daten beim Programmstart, die eingegeben werden müssen, sind die Grenzen des (rechtwinkligen) Gebietes auf der Erde, für das die Berechnung durchgeführt werden soll. Diese Grenzen werden in Form von geographischer Breite und Länge gegeben. Für die gesamte Erdoberfläche ist der Bereich der geographischen Breite -90° bis 90° und der (erweiterten) geographischen Länge 0° bis 360° .

Die topographischen Daten wurden übernommen von Worldbath: ETOPO 5 minute-grid, verfügbar über IRI/LDEO Climate Data Library, Columbia University, New York. Der Download der Daten „[X]data.tsv“ ist möglich über: <https://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.WORLDBATH/.bath/>.

In der aktuellen Programmversion wurden einige Berechnungen modifiziert; das Hauptresultat ist jedoch unverändert. Mehr Information zum Programm TOPO und den Berechnungen gibt es in dem Benutzerhandbuch: “Planetary Correlation of the Pyramids at Giza and Teotihuacán – P5 Program Description (4. Edition)”, Abschnitt 4.10.6, Seite 98 ff. und Anhang A2, Seite 178 ff. Der Download des Programmpakets ist über folgenden Link möglich: <https://pyramiden-jelitto.de/downloads.html>.

The program was developed using the Gfortran compiler and the Linux (Ubuntu) operating system. If a different operating system is to be used, it may be necessary to again compile the source code “topo.f95” with an appropriate compiler.

In order to start TOPO on Linux, download the program package topo-program-03-2025.zip, unpack (unzip) it and start the program in the terminal with the command: `./topo ↵`. The only input data that needs to be entered at program start are the boundaries of the (right-angled) area on Earth for which the calculation is to be performed. These boundaries are given in the form of geographical latitude and longitude. For the entire Earth’s surface, the range of latitude is -90° to 90° and the range of (extended) longitude is 0° to 360° .

The topographic data were obtained from Worldbath: ETOPO 5 arc-minute grid, available at the IRI/LDEO Climate Data Library, Columbia University, New York. The data, [X]data.tsv, can be downloaded using the link: <https://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.WORLDBATH/.bath/>.

In the current program version, some calculations were modified; nevertheless, the main result is unchanged. More information about the TOPO program and the calculations are provided in the user manual “Planetary Correlation of the Pyramids at Giza and Teotihuacán – P5 Program Description (4th edition),” section 4.10.6, pp. 98 ff., and Appendix A2, pp. 178 ff. The program package can be downloaded via the following link: <https://pyramiden-jelitto.de/downloads.html>.
