

## Die Ursachen der pleistozänen Eiszeiten

### Causes of the Pleistocene Ice Ages

JÜRGEN MEIER (Freiberg)

**Key words:** Pleistocene, stadials, interstadials, climate changes, causes of the glacial periods, epicenters of the glacial periods, continental glaciation, Minor Glacial Period, Greenland Basin, Trench of Weißwasser.

#### Zusammenfassung

Bei dem Vergleich der Maximalausdehnung der Inlandeisschilde in Europa und Nordamerika sowie der Hochgebirgseisschilde und ihrer Eismächtigkeiten zeichnet sich ein auffälliges Muster ab, das nicht zu astralen Zyklen passt, die Auslöser der pleistozänen Eiszeiten sein sollen. Auf der Suche nach einem Modell, welches geeignet ist, annähernd die aperiodischen Umschwünge des Klimas zu erklären, stößt man auf Geotope in der Lausitz, in denen über einen längeren Zeitraum aperiodisch Grabenbrüche stattfanden. Das geologisch/tektonische Modell dieser Gräben lässt sich auf die klimasensiblen Gebiete im Atlantik übertragen. Dadurch wird es möglich drei Herde der pleistozänen Eiszeiten zu lokalisieren und die Ursachen, die zu den Vereisungen führten, vor allem die Vielzahl der Eisvorstöße in den Glazialen, Stadialen und Staffeln zu erklären. Parallel dazu wird versucht, der Frage nachzugehen, ob wir in einer Zwischeneiszeit leben.

#### Abstract

By comparison of the maximal extension of glaciation in Europe and North America as also of the high mountains ice sheets and the ice thickness is to see a certain pattern, what does not fit to astral cycles, which purport to be actuator of the Pleistocene ice ages. Searching for a model, that is fit approximately to explain the aperiodic abrupt climate changes, you come across geotopes in Lusatia, where took place over a long period aperiodic trench structures. The geologic/tectonic model of those trenches is transferred to climatic sensitive areas in the Atlantic. Thereby it is possible to localize three epicenters of the Pleistocene ice ages and explain the causes, which resulted in glaciations particularly the large number of ice advances in the glacial periods, stadials and steps. Among examples for the effects of the glacial periods, it is attempted to give answer if we live in an interglacial period.

#### Абстракт

Большинство ученых сходятся во мнении, что возникновение плейстоценовых ледниковых эпох обусловлено сменой астральных циклов. Однако, сравнение площадей максимального распространения и мощностей континентальных оледенений в Европе и Северной Америке позволило выявить закономерности, которые невозможно объяснить с помощью существующей теории. Для создания модели, объясняющей внезапные аperiodические изменения климата, были использованы результаты исследований системы ассиметричных грабенообразных структур развитых в регионе Лужица. Созданная геолого-тектоническая модель может применяться к некоторым областям Атлантики, наиболее чувствительным к смене климатических условий. Таким образом, эта модель позволяет локализовать три эпицентра плейстоценовых оледенений и объяснить возникновение ледниковых покровов, периоды стадияльных похолоданий и расположение конечных морен. Кроме того, сделана попытка ответить на вопрос, живем ли мы сейчас в период потепления между двумя ледниковыми эпохами.