

Biografie

- 1793 Am 17. Dezember wurde Georg Ludwig Wilhelm Dörell als Sohn des Steigers Carl August Dörell und dessen Ehefrau Auguste Eleonore Koch geb. Kurtz in Clausthal geboren.
- 1812/13 Dörell besuchte die Bergschule und arbeitete anschließend in verschiedenen Gruben des Oberharzer Bergbaus.
- 1815 Wechsel nach Freiberg. Nach Abschluss seines Studiums wurde er Geschworener in Katzhütte.
- 1822 Einfahrer im Zellerfelder Bergrevier.
- 1824 Heirat mit Caroline Charlotte Louice Kathenbein.
- 1827 Geburt seines Sohnes Otto.
- 1833 Als Berggeschworenen in Clausthal bewogen ihn der dortige Berghauptmann Friedrich von Reden und der Oberbergrat Wilhelm August Julius Albert, durch den Kunstjungen Lichtenberg das Modell einer Fahrkunst anfertigen zu lassen, die sich für Mannschaftsförderung als geeignet erwies.

Dieser Begriff aus dem Bergbau bezeichnet ein Transportgerät, das die Bergleute in den Schacht und wieder hinaus befördert. Prinzipiell wurde an einem Wasserrad exzentrisch ein Gestänge befestigt, das die Drehbewegung in eine Längsbewegung wandelte. Dieses Kunstgestänge betätigte ein wippenähnliches, bewegliches Drehkreuz - Kunstkreuz genannt. An zwei Drehpunkten des Kunstkreuzes waren lange Stangen oder Seile befestigt, die sich vertikal in den Schacht bewegten.

Nach diesem Modell wurde in den 190 Meter tiefen Spiegelthals-Hoffnunger-Richtschacht eine Fahrkunst erbaut und, als sie sich bewährte, in den Gruben des Oberharzes allgemein eingeführt, worauf sie auch in die mansfeldischen, sächsischen und westfälischen Bergwerke eingebaut wurde und auch im Auslande, wie in Belgien, Böhmen oder England, Verwendung fand.

Die Fahrkunst brachte dem Bergmann große Erleichterungen, denn sie machte das anstrengende und mühselige Klettern auf den Fahrten (Leitern) überflüssig, da sie aus auf- und niedergehenden Gestängen mit Trittbrettern zum Darauftreten bestand, auf denen der Bergmann auf mechanischem Wege hinauf- wie hinabbefördert wurde und lediglich das Trittbrett zu geeigneter Zeit wechseln mußte. Außerdem benötigten die Bergleute nur die Hälfte der bisher zum Aus- oder Einfahren gebrauchten Zeit. Man konnte mit ihr ohne körperliche Anstrengung innerhalb von fünf Minuten etwa 100 Höhenmeter bewältigen.

Damit wurden Kräfte frei, um weiter in noch größere Tiefen zum Erzabbau vorzudringen. Zuvor benötigten Bergleute zum Teil eine Stunde für den Einstieg und nochmals eine Stunde für den Ausstieg, eine enorme körperliche Belastung, die natürlich die Leistungsfähigkeit stark schmälerte. Die längsten Fahrkünste erreichten Tiefen von etwa 800 Metern, die mussten zuvor über Leitersysteme bewältigt werden.

Wenngleich diese Fahrkünste in der Gegenwart durch andere, leistungsfähigere Arten von Fördermaschinen ersetzt worden sind, so wurden sie nach 1833 mit Recht als eine wesentliche Verbesserung gewertet.

Die Erfindung von Wilhelm Dörell war für den Bergbau eine der bedeutendsten Innovationen und war weltweit im Einsatz. Die Fahrkunst kann daher als ein Meilenstein in der Bergbaugeschichte angesehen werden, die wiederum eine Triebfeder der Industriellen Revolution war.

Im Jahr darauf erfand Julius Albert das Drahtseil.

- 1841 Ernennung zum Oberberggeschworenen.
- 1848 Ernennung zum Bergmeister in Zellerfeld.
- 1854 Am 30. Oktober verstarb Dörell im Alter von 60 Jahren und wurde auf dem Friedhof Zellerfeld begraben.