Eingereicht erhalten d. 26.ten Jan: 1801. AGW.

No: 609.

Aufstellung

der

allgemeinen Begriffe

von der

Förderung

oder

von der Förderung überhaupt,

ohne Eingang

in spezielle Materien, als

Strecken- und Schachtförderung, Förderungs-Maschinen-Beschreibung, Förderungsarbeiten, u. d. g.

Freyberg,
am 22sten Januar,
1801.

gefertigt von
Christian Friedrich Brendel.

B.B.A. Freiberg
17.650411
4°
7 Bl. 14.9.2001 Gau

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK FREIBERG

Unter allen möglichen Ereig-
nissen die jedes wiederum unter
verschiedenen Modifikationen sich
zeigen können, giebt es einige, wel-
che zum Wachsen oder Zunehmen
eines oder mehrerer Dinge bey-
tragen. Alle Dinge aber, wel-
che zum besseren Gedeihen irgend
eines andern Dinges sich wirk-
sam erweisen; nennt man Be-
förderungsmittel, und die Hand-
lung selbst, oder das nach und
nach erfolgende Hinzuthun die-
ser Mittel, Beförderung.
Allemal gebraucht man dieses
Wort bey der Veränderung des
Zustandes eines Dinges, und zeigt
dadurch an, wie es entweder ei-
ne Art Veränderung erlitten,
oder in gewisser Hinsicht ge-
wachsen habe.
Es wächst aber ein Ding, wenn
es entweder an Volum, Ausse-
hen oder an Qualität eine Zu-
nahme erleidet, und die Hand-
lung, durch welche dieses geschieht,
ist eben die Hingebung solcher die-
ser Eigenschaften bewirkende

Dinge, oder überhaupt die *Beförderung* zu seinem künftig sein statt zu findenden neuen Zustande. Also kan auch eine dergleichen Untersuchung zuweilen die Veränderung des Orts irgend eines Dinges im allgemeinen Weltraume betreffen, so wie sie auch nur eine bloße Beylegung irgend eines Charakters zum Gegenstande haben kan.

Beyde Fälle kommen im gemeinen Leben häufig vor; denn man spricht z. B. der Regen *befördert* das Wachsthum der grünenden Früchte, — wegen dem guten Verhalten dieses oder jenes Menschen ist er zu diesem oder jenem Amte *befördert* worden, u. d. gl. m.

Hieraus sieht man, daß zur Versetzung eines Dinges in einen Zustand, der entweder zum Vortheile für es selbst, oder auch mittelst ihm zum Besten eines andern und vielleicht auch mehrerer Dinge abzweckt, allemal eine Handlung ergehen muß,

welche eben dieß bewirkt, und die man, wie schon mehrmals gedacht, die <u>Beförderung</u> dazu nennt.

Da wir nun die Gegenstände vierlerley und von verschiedener Art seyn können; eben so vielfältig müssen sie nicht nur um ihrer selbst willen, sondern auch in Hinsicht anderer, verbessert, oder zu mehrerer Vollkommenheit <u>befördert</u> werden können.

Es ist also die Beförderung zuweilen gleichsam eine <u>Handreichung</u> oder <u>Handleistung</u> zur Ausführung gewisser Dinge, so z. B. bey dem Erbauen eines Gebäudes, wo man gegen diejenigen Arbeiter, welche denen, die das Gebäude aufsetzen, die dazu nöthigen Materialien zutragen, <u>Handlanger</u> nennt, und die recht füglich <u>Förderer</u> heißen könnten, indem sie durch ihr Zutragen den Aufbau <u>beschleunigen</u> oder <u>befördern</u>.

In diesem Sinne gerade braucht man dieß Wort beym Bergbau, und versteht unter <u>Förder-</u>

entweder die Herbeyschaffung der zu irgend einem Behufe nöthigen Dinge, oder die Hinwegräumung und Fortschaffung der entweder zu besserer Benutzung bestimmten oder auch als Überfluß fortzubringenden Massen in und außerhalb der Grubenbaue. —

Überhaupt versteht man auch unter der Förderung beym Bergbau die Ortveränderung gewisser Gegenstände, die aus besonderen Ursachen und durch gewisse Kräfte veranlaßt wird. Dergleichen Gegenstände sind die in den Grubenbauen gewonnenen Fossilienmassen, z. B. Berge und Erz; oder hie und da, sowohl in als außerhalb der Grubenbaue nöthige Mauer- und Zimmermaterialien, wie z. B. Kalk, Sand, Steine, Holz etc., und man kann also unter der Förderung auch die Wegschaffung gewonnener Fossilien und Hinbringung verschiedener Baumaterialien verstehen.

Man theilt sie aber ein

1.) in Zuförderung und
2.) in Wegförderung.

Erstere findet statt, wenn die fortzuschaffenden Massen an den Punkte, wohin sie geschafft werden, nöthig sind, und letztere, wenn sie an den Punkte, von welchem weg sie gebracht werden sollen, überflüssig oder zu den dort vorzunehmenden Verrichtungen hinderlich sind.

Übrigens kan die Operation bey beyden einerley seyn, ausgenommen, wenn bey der einen die örtliche Beschaffenheit der Lage und des Raumes nebst dessen Form ganz entgegengesetzt der der andern wäre, und man also ganz verschiedene Vorrichtungen treffen müßte.

Es mag aber um eine Förderung die Beschaffenheit seyn wie sie wolle, so kommt sie doch mit jeder andern darin überein, daß sie gleichsam jene die Fortschaffung besonders dazu bestimmten Masch-

hen von einem Punkte zum an-
dern zum Gegenstande hat,
und welches eigentliche Fort-
bringen bey allen nur mög-
lichen Förderungsarten ganz
auf einerley Weise geschieht.
Ohnehin da man, um mehr als
mit bloßen Händen fortbrin-
gen zu können, sich gewisser
Gefäße bedient — die daher auch
den Namen Fördergefäße führen
— in welchen mehrgedachte Mas-
sen eingeschafft oder eingefüllt,
ihre Ortsveränderung erleiden;
so ist deutlich, daß bey jeder Art
Förderung eine Hin= oder Her-
schaffung dergleichen gefüll-
ten Gefäße statt finde, es
mag übrigens die Art und Weise,
wie dieß bewirkt wird, beschaf-
fen seyn wie sie wolle. —
Den Weg hierzu schreiben nun
überhaupt die Räume vor, in
welchen diese Unternehmung
geschieht, sonst aber auch be-
sondere Vorrichtungen, wel-
che dem fortzubewegenden För-
dergefäße als Leitung dienen.

Man nennt aber die Länge dieser Leitungen, welche sich von dem Punkte, wo die Fördergefäße gefüllt werden, bis zu dem Punkte, wo sie wieder ausgestürzt werden, erstrecken, oder überhaupt den Raum, den das Fördergefäße bey seiner Fortbewegung durchläuft, den Förderweg, und theilt nach dessen Lage und örtlichem Befinden die ganze Förderung ein

A, in Strecken-
B, Schacht- und
C, Tageförderung.

Da man nun beym Bergbaue unter Strecke einen Raum versteht, dessen tiefste Punkte in einer Ebene liegen, welche mit der Fläche des ruhig stehenden Wassers wo nicht ganz aber doch beynahe parallel ist, und der Förderweg entweder ganz in jenen Punkte fällt, oder in geringer senkrechter Entfernung ihnen gleichlaufend hingeht; so folgt daraus: daß die Streckenförderung

die Fortschaffung gewisser in besonderer Gefäße geschüttete Massen in meist horizontaler Richtung frey. — Entgegengesetzt ist in Hinsicht der Lage d. Förderwege der Begriff von der Schachtförderung, indem man unter Schacht einen der vertikalen Richtung sich nähernden, oder mit der ruhig stehenden Wasserfläche mehr oder weniger winkelrecht niedergehenden prismatischen Raum, und folglich unter der Förderung dadurch: die Fortbringung mehrgedachter Fördergefäße in einer der senkrechten Lage sich mehr oder weniger nähernden Richtung, versteht.

Man nennt auch Strecken- und Schachtförderung zusammen Grubenförderung, weil sie meist in hohlen Räumen — die man Gruben oder eigentlich Grubenbaue nennt — unter der Erdoberfläche statt findet, und heißt daher zum Unter-

schiede von ihr, diejenige, welche auf oder über der Erdoberfläche auf mehr oder weniger ähnliche Art unternommen wird, Tag-
geförderung.

Daß von der einen Förderungs-art zur andern ein ununterbrochener Übergang statt finden könne, ist an sich klar; im-erstern ist mir doch noch keine Strecke über 20 Grad und kein Schacht unter etliche 30 Grad fallen vorgekommen, so daß also zwischen diesen beyden ein merklicher Unterschied zu machen sey. Übrigens ist längst bekannt, daß Strecken und Tagförderung öfters unmittelbar zusammenhängt, und nur der einer Name aufhört, wenn das sich fortbewegende Fördergefäße die eine Art Raum verläßt und in die andere tritt. Eben so, jedoch nur äußerst selten und wenn es je ist, immer noch bey mehr oder weniger Abgesetztheit, fin-

ist der Übergang aus der
Schachtförderung in die Tag-
geförderung statt.
Zum Schlusse will ich nun
noch gedenken, daß man
jede dieser Förderungsar-
ten wiederum besonders
abtheilt, und ihnen das Prä-
dikat beylegt, welches ent-
weder der Kraftäußerun-
de Körper oder die Vorrich-
tungen der Kraftumsetzen-
den Maschinentheile, der För-
dergefäße rc. als Namen
führen. So hat man z. B.
Berg= Körben= Schlepptrog= Karren=
Hunde= Kahn= Göpel= Menschen==
Pferde== und Handgöpelförderung
und dergleichen; so man sagt
in Hinsicht der Fördermassen
ferner Berg= Erz= Wasser=
Förderung.
Hieraus ist zu ersehen, welche
große Menge von Unterab-
theilungen bey der sämtlichen
Förderung statt finden mag,
indem alle diese verschiede-
nen Arten einander folgen

vervielfältigen, und welche
alle hier aufzustellen nicht
nur der hohen Absicht Ew.
Wohlgebh. des Herrn Berg-
raths Werner, sondern auch
den dürftigen Aufsätze vor-
gesetzten Tittel unangemes-
sen wären.

Freyberg, am 22sten Januar
1801.

Christian Friedrich Brendel.

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

SLUB
Wir führen Wissen.
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG