

llen dieser
hung und
men aber
den, d. h.
iffssystem
se in das
nissen ab-
renze un-
den Cor-
r solche,

knowledge
II. Erkenntnistheoretisches.

experiment, test

understanding

Versuch einer Lehre von den Grundbegriffen der Mathematik und
Physik als Grundlage für die Naturerklärung.

foundation

Naturwissenschaft ist der Versuch, die Natur durch genaue
Begriffe aufzufassen.

science
apprehend

precise, accurate

32

← Nach den Begriffen, durch welche wir die Natur auffassen, werden
nicht bloss in jedem Augenblick die Wahrnehmungen ergänzt, sondern

moment

perception, observation

complete

(auch) künftige Wahrnehmungen als notwendig, oder, insofern das
Begriffssystem dazu nicht vollständig genug ist, als wahrscheinlich

future

for that purpose

as far as

vorher bestimmt; es bestimmt sich nach ihnen, was „möglich“ ist (also
auch was „notwendig“ oder wessen Gegenteil unmöglich ist) und es

degree

Concept

probable

im advance,

prevail

kann der Grad der Möglichkeit (der „Wahrscheinlichkeit“) jedes ein-
zelnen (nach ihnen möglichen) Ereignisses, wenn sie genau genug sind,

event

Begriffen

single

mathematisch bestimmt werden.

event

isolated

Tritt dasjenige ein, was nach diesen Begriffen notwendig oder
wahrscheinlich ist, so werden sie dadurch bestätigt, und auf dieser

truth

experience to be based on

verify

Verification

Bestätigung durch die Erfahrung (beruht) das Zutreffen, welches wir
ihnen schenken.

present

confidence

expect

Geschieht aber Etwas, was nach ihnen nicht erwartet
wird, also nach ihnen unmöglich oder unwahrscheinlich ist, so ent-

geschew

rework

originate

steht die Aufgabe, sie so zu ergänzen oder, wenn nöthig, umzuarbeiten,
dass nach dem vervollständigten oder verbesserten Begriffssystem das

complete

improve

arise

← Wahrgenommene aufhört, unmöglich oder unwahrscheinlich zu sein.
Die Ergänzung oder Verbesserung des Begriffssystems bildet die „Er-

stop

stop

stop

klärung“ der unerwarteten Wahrnehmung. Durch diesen Process wird
unsere Auffassung der Natur allmählich immer vollständiger

gradually

complete

complete

richtiger, geht aber zugleich immer mehr hinter die Oberfläche der
Erscheinungen zurück.

go back

back, behind

back

accurate

phenomenon

occurrence

← Die Geschichte der erklärenden Naturwissenschaften, soweit wir
sie rückwärts verfolgen können, zeigt, dass dieses in der That der

history

make

make

Weg ist, auf welchem unsere Naturerkenntniss fortschreitet. Die Be-
griffssysteme, welche ihnen jetzt zu Grunde liegen, sind durch all-

change

originate

progress

mähliche Umwandlung * älterer Begriffssysteme entstanden, und die
Gründe, welche zu neuen Erklärungsweisen trieben, lassen sich stets

change

originate

originate

auf Widersprüche oder Unwahrscheinlichkeiten, die sich in den älteren
Erklärungsweisen herausstellten, zurückführen.

place outside.

drive

drive

*
alt = old

contradiction

lead back to

treiben = drive