



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## Universitätsbibliothek Paderborn

**Euklids Data**

**Euclides**

**Stuttgart, 1780**

Vorrede von Robert Simson.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-48509](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-48509)





Die Data des Euklides sind das erste  
von den Büchern, die von den alten Geo-  
metern geschrieben worden sind, um die  
analytische Methode zu erleichtern und zu  
befördern. Ueberhaupt sagt man, ein  
Ding sey gegeben, wenn es entweder wirk-  
lich dargelegt wird, oder gefunden werden  
kann; das ist, wenn es entweder durch  
die Hypothese bekannt ist, oder wenn man  
beweisen kann, daß es bekannt ist; und  
die Sätze in den Datis zeigen, was für  
Dinge sich aus denjenigen finden oder ken-  
nen lassen, die durch die Hypothese bereits  
bekannt sind: so daß man bey der Analyse  
oder Erforschung einer Aufgabe beweiset,  
daß aus den gegebenen oder bekannten  
Dingen durch Hülfe dieser Sätze andere ge-  
geben sind, und aus diesen ferner zeigt,  
A daß

Die Data des Euklides sind das erste  
von den Büchern, die von den alten Geo-  
metern geschrieben worden sind, um die  
analytische Methode zu erleichtern und zu  
befördern. Ueberhaupt sagt man, ein  
Ding sey gegeben, wenn es entweder wirk-  
lich dargelegt wird, oder gefunden werden  
kann; das ist, wenn es entweder durch  
die Hypothese bekannt ist, oder wenn man  
beweisen kann, daß es bekannt ist; und  
die Sätze in den Datis zeigen, was für  
Dinge sich aus denjenigen finden oder ken-  
nen lassen, die durch die Hypothese bereits  
bekannt sind: so daß man bey der Analyse  
oder Erforschung einer Aufgabe beweiset,  
daß aus den gegebenen oder bekannten  
Dingen durch Hülfe dieser Sätze andere ge-  
geben sind, und aus diesen ferner zeigt,  
A daß



daß andere gegeben sind, und so weiter bis man endlich beweiset, daß das, was in der Aufgabe zu finden vorgelegt worden, gegeben ist; und wenn dieses gethan ist, so ist das Problem aufgelöst, und die Composition der Figur wird aus den Compositionen der Data, deren man sich in der Analyse bedient hat, hergeleitet und verrichtet. Und so haben die Data des Euklides einen allgemeinen und höchsten nothwendigen Gebrauch bey der Auflösung aller Arten von Problemen.

Euklides wird so wohl von den alten als neuern Geometern für den Verfasser des Buches von den Datis gehalten; und es scheint kein Zweifel zu seyn, er habe ein Buch über diese Materie geschrieben, das aber in dem Lauf so vieler Jahrhunderte von ungeschickten Herausgebern in vielen Stellen, so wohl was die Ordnung der Sätze als die Definitionen und Beweise selbst anbelangt, ist verdorben worden. Diese Fehler nun, die sich darin finden zu verbessern, und ihm die Genauigkeit mit der es ohne Zweifel von dem Euklides ist geschrieben worden, wieder zu geben ist der Endzweck dieser Ausgabe, damit es für die Geometer, wenigstens für die Anfänger



fänger, die die forschende Methode der Alten verlangen kennen zu lernen, nützlicher gemacht werde. Diesen letztern zu Lieb sind die Compositionen von den meisten Datis ihren Beweisen beygefügt worden, damit die Compositionen der durch Hülfe der Data aufgelösten Probleme um so mehr erleichtert würden.

Die Vorrede des Philosophen Marinus, welche in der griechischen Ausgabe den Datis vorgesezt ist, ist hier wegge lassen, weil sie gar nicht dient, dieselben zu verstehen. Am Ende derselben sagt er, Euklides habe sich nicht der synthetischen, sondern der analytischen Methode bey seinem Vortrage bedient; worin er sich sehr betrügt, denn bey der Analyse eines Theorems wird die zu beweisende Sache in der Analyse angenommen; hingegen bey den Beweisen der Data wird die zu beweisende Sache, nemlich daß etwas gegeben ist, niemals in dem Beweise angenommen; woraus erhellet, daß jedes davon synthetisch bewiesen ist; wiewohl in der That wenn ein Satz von den Datis in ein Problem verwandelt wird, wie zum Ex. der 84ste oder 85ste in den erstern Ausgaben, welches hier der 85ste und 86ste ist, der



Beweis des Satzes alsdann die Analyse  
des Problems wird.

## Die Data des Euklides, Definitionen.

### I.

Räume, Linien und Winkel heißen  
der Größe nach gegeben, wenn Räume,  
Linien und Winkel, die ihnen gleich sind  
gefunden werden können.

### II.

Eine Verhältniß heißt gegeben, wenn  
eine ihr gleiche Verhältniß einer gegebenen  
Größe zu einer gegebenen Größe  
gefunden werden kann.

### III.

Rechtlinichte Figuren heißen  
Gattung nach gegeben, wenn jeder ihrer  
Winkel gegeben ist, und die Verhältniß  
ihrer Seiten gegeben sind.

### IV.

Punkte, Linien und Räume heißen  
der Lage nach gegeben, wenn sie beständig  
eine