

233. *Eibereich* = ツイテ

松村宗治 (台北大)

今 *Eibereich* ヲ E トスルト少クトモ一 点ヲ得テ、ソレヲ通過スル一ツヨリ多クノ E ノ弦ガ E ヲ二等分スルコトハ容易ニナル。

所ガ他方ニテ *H. Brunn* ハ彼ノ *Dissertation (Ovale und Eiflächen)* = 於イテ一ツノ *Mittelpunkts-Eibereich* = 於イテハ *Mittelpunkt* 以外ニハ一ツノ弦ヨリモツト多クノ弦ガ二等分スル様ニ弦点ガ存在セスコトヲ証明シテキル。

下ニ余ハ *Brunn* ノ此定理、逆ヲ証明セントスルノデアリ。即チ下ノ如シ。

[定理] 一ツノ *Eibereich* E ノ各点ニ於テ、ウチ高々一ツノトリノケノ点 O ガアツテ、ソレヲ通ル唯一ツノ弦ガ *Eibereich* ヲ二等分スルナラバ O ハ E ノ *Mittelpunkt* デアル。

[証明] 今スベテノ弦ヲ考ヘテ其ノ *Sektor* ガ E ヨリ同一ノ *Flächeninhalt* f ($< I(E)$) ヲキリトル場合ヲ考ヘル。

然ルトキハ、ソレハ一ツノ曲線 $C(f)$ ヲ總括スル、而シテヨク知ラレルガ如ク弦ハ $C(f)$ トノ切点 B = 於テ二等分セラル。

サテ余ハ東北数学雑誌三十九卷，第二十二頁以後ニテ証明セシガ如クニシテ (Übertragung auf ebene Bereich = ヨリテ) 曲線 $C(f)$ ハ Konvex デアリ且ツ konzentrisch デアルコトガカル。

且ツ E ハ O ガスベテ， $C(f)$ ノ内部ノ点ナル曲線ヲ überdecken サルルコトガカル。

尚ソ，上ニ O ハ E ノ Mittelpunkt デアルコトニナル。