c) wenn sie in gleichen Bogen stehen, d) wenn sie Winkel gleicher Abschnitte sind; und umgekehrt.

Der Sinn jedes dieser Sätze und ihrer Umkehrungen ist durch eine Figur anschaulich zu machen.

Kann auch hier eine Bemerkung, ähnlich mit §. 7., hinzugefügt werden?

§. 20. Anmerkung.

Wenn man die Schenkel des Mittelpunktswinkels über den Mittelpunkt hinaus bis zur Kreislinie verlängert, wie dieses Fig. 69. mit den Schenkeln des Winkels ACB geschehen ist, so kann man noch auf eine andere Art als §. 18. die möglichen Lagen eines Peripheriewinkels übersehen. Nämlich die Spitze des Peripheriewinkels liegt 1) entweder zwischen A und D; oder 2) in D; oder 3) zwischen D und E; oder 4) in E; oder 5) zwischen E und B.

Da hier fünf Fälle erscheinen, so ist zu zeigen, wie diese mit den drei Fällen im Beweise von §. 18. zusammenhängen.

§. 21. Zusatz.

Der Lehrsatz §. 18. bleibt auch richtig, wenn der Winkel am Mittelpunkt ein converer oder ein gerader (zwei rechte betragender) ist. (IV, 1.)

Zu dem Bogen AEB Fig. 70., der größer als die halbe Peripherie ist, gehört der konvexe Mittelpunktswinkel $\overset{\frown}{ACB}$; steht nun auf dem Bogen AEB ein Peripheriewinkel ADB, so darf man nur die Hülfslinie DE durch C ziehen, um einzusehen, daß der Beweis wie in dem zweiten Falle §. 18. Fig. 67. geführt werden könne.

Liegen AC und CB in einer geraden Linie, so daß sie den geraden Winkel ACB bilden, so finden dieselben Schlüsse statt.

Beides ist vollständiger auszuführen; auch ist das letzte mit einem Satze des vorigen Abschnittes zu vergleichen.

§. 22. Zusatz.

Ein Peripheriewinkel kann ein spitziger, er kann ein stumpfer, er kann auch ein rechter Winkel sein.

Es sind die Bedingungen anzugeben, unter welchen er die eine oder die andere Größe haben kann; und zwar sind diese Be=