

ningssättet i de vanliga upplagorna för ungdomen medför olägenheter, som det vore önskligt att se avhjälpta, samt att mera finnes att i Euklides' satser tillvarataga, än begynnaren, åt sig själv lämnad, förmår ur dem härleda. Visserligen kunna dessa olägenheter av läraren avhjälpas; men jag tror det dock vara bättre, om läroboken häri understöder honom.

Ledd av dessa åsikter, har jag företagit mig att omarbete Strömers upplaga av Euklides' fyra första böcker och vågar hoppas, att mina åtgöranden icke skola befinnas vittna om brist på pietet mot den store författaren. Överallt har jag bibehållit satsernas nummerföljd och icke alldeles uteslutit mera än en, nämligen den 7:e i 1:a boken, vilket skett både till följd av hans umbärlighet och hans svårfattlighet för begynnaren. Däremot har jag på några ställen tillagt satser, som synt mig nyttiga att hava, men givit dem samma nummer som den näst föregående med tillägg av bokstaven A, B etc.*; dock har jag undvikit att begagna dem i det följande, så att de kunna förbigås, om så behagas. Definitionerna har jag underkastat smärre förändringar, vilka vid jämförelse lätt falla i ögonen, men för vilka det skulle bli för långt att nu redogöra. Likväl måste jag nämna något angående definitionerna till 3:e boken. Euklides' definition på tangering har blivit mycket klandrad, emedan den, ehuru riktig för cirkeln, dock är oriktig i avseende på åtskilliga andra kroklinjer. De flesta nyare, vilka jag haft tillfälle se, nämligen Legendre, definiera tangenten såsom en linje, som har blott *en* punkt gemensam med cirkeln, vartill Euklides ock kommer, och hava således häri intet företräde framför honom. Ur hans III: 16 kan man dock få den rätta läran om tangering; men då blir det, såvitt jag kan se, nödvändigt att vidtaga större förändringar, än min plan medgivit. Därför har jag bibe-

* På detta sätt har jag dock även betecknat det s. k. 12 Axiomet (I: 28 A) samt Strömers Teoremer näst efter I: 47.

hållit Euklides' definition och blott genom några tillägg sökt göra den mera fattlig för begynnaren. Därjämte har jag sökt att göra de obehagliga figurerna till III: 10 och 13 överflödiga och att borttaga det stötande i III: 11 och 12. Def. 7 och senare delen av III: 16 och 31 har jag alldeles uteslutit i den övertygelsen, att läran om krokliniga vinklar i allmänhet och den s. k. »angle de contingence» i synnerhet alltför väl kan uppskjutas till längre fram.

Några definitioner, som i Strömers upplaga sakna nummer, har jag försett med nummer för citationernas skull.

Bevisen äro i allmänhet desamma som i Strömers upplaga, men jag har sökt att göra dem klarare och kortare dels genom själva uppställningen, dels genom bruket av tecken, med vilka lärjungen i allt fall måste göra bekant-skap. Åtskilliga bevis äro nya (t. ex. flera i 2:a boken och för IV: 10) eller lånade från andra*, och på några ställen har jag intagit både det gamla och ett nytt. På några ställen finnas korollarier, som torde synas föga förtjänta av att särskilt upptagas; men detta har skett för citationerna i det följande. Med avseende på dessa har det varit min avsikt att just genom deras form tvinga lärjungen att ånyo genomgå den citerade satsen, ifall han ej redan förut fullkomligt känner dem.

Angående den s. k. inledningen behöver jag väl knappast anmärka, att den, ehuru den står främst, ej är avsedd att läsas först; meningen är fastnera, att läraren därav meddelar allt efter lärjungens behov och förmåga att fatta.

Vid bokens slut har jag intagit ett litet tillägg, som jag trott kunna gagna vid upplösningen av de geometriska problem, som numera böra föreläggas de högre avdelningarna till skriftlig behandling. Avsikten är således icke, att detta tillägg skall läsas omedelbart efter sedan 4:e

* Sålunda är beviset för I: 5 av Koppe; för I: 17 av Todhunter; för I: 24 av Falck; för II: 6 A av Th. Simpson.