C.53 Im Parlament von Sikinien hat jeder Parlamentarier höchstens drei Feinde. Man beweise: Sikinien kann das Parlament in zwei Häuser aufteilen, so dass in jedem Haus jeder Parlamentarier höchstens einen Feind hat.

C.53 Jeder Aufteilung der Parlamentarier in zwei Häuser ordne man als Wert die Gesamtzahl aller bestehenden Feindschaftsbeziehungen innerhalb der beiden Häuser zu. Betrachte nun eine solche Aufteilung mit dem geringsten Wert. Hätte ein Parlamentarier zwei Feinde in einem Haus, dann könnte er einfach das Haus wechseln und es ergäben sich insgesamt weniger Feinde, im Widerspruch zum minimalen Wert der Aufteilung. Also erfüllt diese Aufteilung die Bedingung. $\square$