





























Aus (F2) (c) folgt

(F 10) Feststellung 10: In 3H-Graphen ist die Anzahl der 3H-Kreise durch 3 teilbar, – in reinen 3H-Graphen ist die Anzahl der Hamilton-Kreise durch 3 teilbar;

– letzteres, weil jeder Hamilton-Kreis 2-färbbar ist und damit eine 3-Färbung liefert, die dann eben eine 3H-Färbung ist.  $\square$

(F 11) Feststellung 11: Für  $e \geq 16$  gibt es 3H-Graphen mit 3-Färbungen, bei denen kein Hamilton-Kreis 2-farbig ist; –

Beispiele dafür sind die nicht-3H-Färbungen der nicht-reinen 3H-Graphen am Schluß des Beweises von Satz 5 (b): bei  $e \geq 16$  ist dort  $k \geq 5$ , und dann sind  $a_2 - b_3 - a_3 - b_2 - a_2$  und  $a_3 - b_4 - a_4 - b_3 - a_3$  ein rot-grüner und ein blau-grüner nicht-Hamilton-Kreis; zusammen mit dem im Beweis benutzten rot-blauen Kreis der Länge 6 bestätigen sie die Behauptung.  $\square$