

M	A	T	H	E
A		Z		H
T			P	T
H				G
E	H	T	A	M

Das Spiel zu dritt...

In folgender Spielsituation siehst du drei Spieler. Am oberen Rand kommen Eindringlinge ins Bild.



1

Lukas und Andreas erklären ihrem Mitspieler David, was sie das letzte Mal entdeckt haben. Zu dritt überlegen sie, wie das Gebiet so aufgeteilt werden könnte, dass man genau weiß, wem Eindringlinge oder Dinge, die man aufsammeln will, am nächsten sind. So könnte man ab jetzt noch effektiver zusammen spielen und schneller sein als alle Gegner.

1. Lade das Bild von oben in Geogebra (aus dem Tauschordner) und versuche, das Gebiet so aufzuteilen, dass klar ist, welcher Bereich welchem Spieler am nächsten ist. Beschreibe deine Konstruktion.
2. Gibt es Punkte, die von allen drei Spielern genau gleich weit entfernt sind? Wenn ja, wie viele und wie findet man sie?
3. Lukas weist drauf hin, dass sich die Gebiete schon verändern, wenn sich einer der Spieler bewegt und dass man das auch beachten müsse. Ziehe einen Punkt, der für die Position eines Spielers steht, an eine andere Stelle. Beschreibe, was passiert.
4. Andreas und David sind zufrieden. Doch Lukas denkt weiter: Wie funktioniert das Ganze, wenn sie zu viert sind? Kann man auch da Gebiete einteilen? Was passiert da, wenn sich die Position eines Spielers ändert? Gibt es auch da gemeinsame Punkte? Experimentiere in Geogebra (mit der vorliegenden Datei für 4 Spieler) und schreibe deine Überlegungen auf. Nutze dazu ein Textdokument, in das du auch Screenshots einbindest.

¹ Screenshot des Spiels Dota2 von Valve – <http://www.valvesoftware.com/>