**Infotext 2**

In dem weitläufigen Waldgebiet von Speyer, das von dichtem Unterholz durchzogen ist, machte sich das Forstamt daran, die Beziehungen zwischen den Hasen und den Luchsen zu untersuchen. Die Tiere lebten hier weitestgehend ungestört von menschlichen Eingriffen und das Forstamt wollte herausfinden, wie sich die Populationen dieser beiden Arten im Laufe der Zeit in ihrem Forst entwickelten. Daraus ließe sich auch schließen, wie sich solche Populationen inähnlich großen Wäldern verhalten könnten. Über mehrere Jahre hinweg wurden monatlich Daten erhoben durch errichtete Kameras, Drohnenaufnahmen und angelegte Futterstellen. So konnten sie die Anzahl der Tiere dokumentieren.

Zu Beginn ihrer Beobachtungen im Januar, zählte das Forstamt rund 183 Hasen, die im Unterholz leben. Die Luchse, als natürliche Fressfeinde des Hasen, waren zu diesem Zeitpunkt mit einer Population von 66 Tieren sehr schwach vertreten. Während der ersten Monate schien es, als könnten sich die Hasen ungehindert vermehren. Sie fanden reichlich Nahrung in den dichten Wäldern und brachten viele Junge zur Welt. Das Forstamt schätzte, dass die Hasenpopulation monatlich um etwa 8 % anwuchs. In den folgenden Monaten wurden mehr und mehr Hasen Opfer von Luchsen, wie sich anhand von Bildaufnahmen und Fraßspuren belegen ließ. Für die Rate mit welcher die Luchse, ihre Beute zu fassen bekamen, berechnete das Forstamt einen Wert von 0.0007. Damit konnten die Luchse überleben und sich vermehren. Jeder gefangene Hase trug somit dazu bei, die neuen Generationen an Luchsen zu versorgen. Auch hier ermittelte das Forstamt, dass die Nachwuchseffizienz mit einem Wert von 0.0002 zu beanschlagen ist. Doch das Leben im Wald ist auch für die Luchse nicht ohne Risiko. Jeden Monat verlor die Räuberpopulation 4,2 % ihrer Individuen. Diese Sterberate setzte der Luchspopulation stark zu, vor allem in Zeiten, in denen die Hasen rar waren.

Über die Jahre hinweg zeichnet sich für das Forstamt ein komplexes Bild der Beziehung zwischen den beiden Tierarten ab. In Jahren, in denen die Hasenpopulation stark wuchs, folgten bald darauf auch die Luchse, die in diesen Zeiten viele Nachkommen hatten. Doch sobald die Hasen weniger wurden, durch die vermehrt aufkommenden Treffen zwischen Luchs und Hase, brach auch die Luchspopulation zusammen, da die Luchse nicht mehr genug Nahrung fanden, dass alle überleben und sich vermehren konnten.

Es war ein ständiges Auf und Ab: In einem Jahr wimmelte es im Wald vor Hasen und die Luchse schienen im Überfluss zu leben. Im nächsten Jahr jedoch schrumpften beide Populationen wieder, nur um den Zyklus erneut zu beginnen. Das Forstamt beobachtete interessiert, wie eng das Schicksal dieser beiden Tierarten miteinander verwoben war.