



Was fliegt denn da bei Nacht? – Zugvögelerkennung mit KI



SPARTE:

Jugend forscht junior

ERARBEITUNGSORT:

**Marie-Curie-Gymnasium,
Kirchzarten**

BETREUUNG:

Ursula Hess

Caroline Hammes (12)

79117 Freiburg, Marie-Curie-Gymnasium, Kirchzarten

Lorenz Gräßle (13)

79117 Freiburg, Marie-Curie-Gymnasium, Kirchzarten

Viele Menschen sind von Zugvögeln fasziniert. Aber nur wenige wissen, dass die meisten Zugvögel nachts fliegen. Wir wollten herausfinden, welche Zugvögel nachts über unsere Region fliegen. Tagsüber kann man Zugvögel sehen, aber nachts kann man sie nur über ihre Rufe hören. Unsere Idee war es, an drei verschiedenen Standorten Audiorecorder anzubringen, die die Rufe von vorbeifliegenden Vögeln aufnehmen. Später haben wir die Daten mithilfe einer Künstlichen Intelligenz ausgewertet, um sie den verschiedenen Arten zuzuordnen.

Eine weitere Fragestellung von uns war, ob die automatische Auswertung von Audiodateien mithilfe einer Künstlichen Intelligenz eine geeignete Methode für die Zugvogelbeobachtung ist. Dabei haben wir gemerkt, dass die KI sich schnell von anderen Geräuschen täuschen lässt. Wir haben dennoch herausgefunden, welche Zugvögel nachts in unsere Region unterwegs waren. Wir konnten zudem aufzeigen, dass von der KI mehr Zugvögel bei niedrigen Wolken identifiziert werden.