



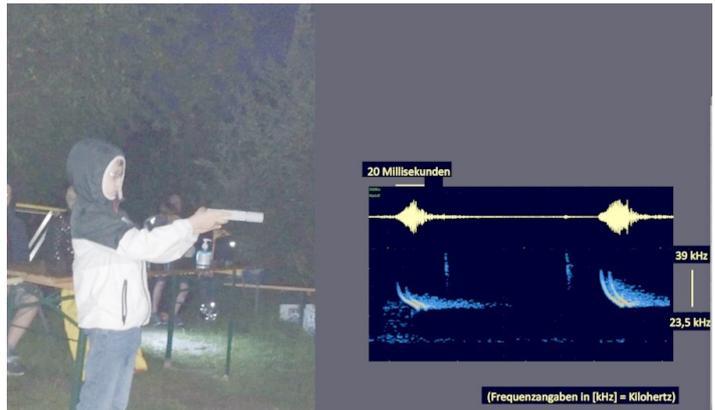
<https://biz.li/3tyu>

# ?JÄGER DER NACHT" - FLEDERMÄUSE BEOBACHTEN LEICHT GEMACHT

Veröffentlicht am 27.07.2021 um 11:50 von Redaktion LeineBlitz

Am Südufer des Sees in der ehemaligen Tongrube Otto Gott (östlich des Wohngebiets Sonnenkamp) fanden sich Sonnabend zwölf Kinder im Alter von acht bis zwölf Jahren ein, um nach Einbruch der Dunkelheit echoortenden Fledermäusen "nachzustellen". Zudem waren acht Eltern dabei. Zur der Aktion im Rahmen des Ferienpass-Programms der Stadt Sarstedt hatte die Sarstedter SPD, vertreten durch die Ratsmitglieder Dr. Karl-Heinz Esser und Heiko Jacob, eingeladen. Essers Frau Dagmar, wie ihr Mann Zoologin, lieferte ebenfalls tatkräftige Unterstützung. Bereits am frühen Abend baute das Team der Firma Trinkgut um Inhaber Heiko Jacob auf der kleinen Freifläche unmittelbar am See mehrere Bierzeltgarnituren auf und lieferte dazu diverse kindgerechte Kaltgetränke. Karl-Heinz und Dagmar Esser installierten derweil die benötigte "Abhörtechnik": Zwei Fledermausdetektoren, ein tragbares Oszilloskop, einen Aktivlautsprecher und einen Tablet-Computer mit geeigneter Signalanalyse-Software. Pünktlich mit der

Dunkelheit stellten sich die ersten echoortenden Fledermäuse über der Wasseroberfläche ein. Mittels eines Tongenerators demonstrierte Esser den Anwesenden zunächst Anfang und Ende des menschlichen Hörbereichs. Während die Kinder zum Teil noch Schallfrequenzen nahe an 20 000 Hz wahrnehmen konnten, verabschiedeten sich die Erwachsenen schon deutlich früher. Esser: "Unsere Ohren werden mit dem Alter leider nicht besser." Die in Essers Labor an der Tierärztlichen Hochschule Hannover gehaltenen Fledermäuse reagieren dagegen noch verlässlich auf Schallfrequenzen um 150 000 Hz. "Immerhin das 7,5-fache des menschlichen Hörbereichs", so Esser weiter. Anhand von Schallanalysen in Echtzeit und verlangsamten, für den Menschen hörbar gemachten Aufnahmen von Echoortungslauten wurden verschiedene Ruftypen von Fledermäusen demonstriert. Weiterhin wurde veranschaulicht, wie eine Fledermaus aus der Zeitdifferenz zwischen dem Aussenden eines Lautes und einem eventuell darauf folgenden Echo, Rückschlüsse auf die Entfernung des schallreflektierenden Objektes (z.B. eines Nachtfalters) ziehen kann. In Form eines kindgerechten Frage-und-Antwort-Spiels wurden weitere Besonderheiten der Fledermäuse abgeklopft, wie "Gibt es wirklich Vampir-Fledermäuse und - wenn ja - wo?", "Welche Knochen dienen im Wesentlichen dem Aufspannen der Flughäute der Flügel?", oder "Warum muss eine einzelne Vampirfledermaus täglich 50 Prozent ihres Körpergewichtes an Blut aufnehmen?". Jedes Kind konnte an der mit Absperrband abgesicherten Uferkante so lange selbst einen Fledermausdetektor ausprobieren bis erfolgreich mehrere "Jagdmanöver" von Fledermäusen (in schneller zeitlicher Folge abgegebene Ultraschalllaute die der Wahrnehmung und Lokalisierung von Beuteinsekten dienen) in Form eines unverkennbaren Knatterns hörbar gemacht worden waren. Die zwölf Kinder absolvierten die "Ausbildung" zum Fledermausdetektiv mit Bravour. Unter den Erwachsenen, die zum Schluss auch selbst einmal Fledermäuse aufspüren wollten, war auch Sarstedts Bürgermeisterin Heike Brennecke: "Bei so einer tollen Idee und einem so großen Aufwand 'musste' ich einfach mal vorbeischaun", sagte sie.



**Björn versucht mit dem Fledermausdetektor die Tiere aufzuspüren (links). Rechts: Zeit- und Frequenzverlauf zweier am Sonnenkamp aufgenommener Echoortungslaute (nebst jeweils nahezu identischer Kopie in Form eines Echos von der Wasseroberfläche).**