



Aarburg

zentral ideal!



Fledermaus-Exkursionsführer Aarburg

Aarburg ist gemeinhin bekannt für die Festung, welche hoch oben auf ihrem Fels die Landschaft dominiert und mit ihrer bewegten Geschichte und schierem Grösse besticht. Auch die Woog, wo die Aare zuerst ein paar Runden zu drehen pflegt, bevor sie gen Olten weiterfliesst und der sogar ein jährliches Fest gewidmet ist, versprüht einen ganz eigenen Charme. Zu diesen Wahrzeichen sollte eigentlich noch etwas anderes gezählt werden, was jedoch oftmals sogar von den Anwohnern vergessen wird, nämlich der grosse und faszinierende Bestand an Fledermäusen.

Leider ist dieser spezielle Reichtum den meisten Leuten unbekannt. Um diesen Missstand zu beseitigen wurde eben dieser Exkursionsführer entwickelt. Er zeigt die Stellen auf, an denen die Flattermänner bei uns am besten beobachtet werden können und bindet sie alle in eine Route ein. Legen Sie also bereits einmal Ihre Taschenlampe bereit, vertreiben Sie sich irgendwie die Zeit bis zur Abenddämmerung und dann geht es ab auf Fledermaussuche.

Viel Spass!

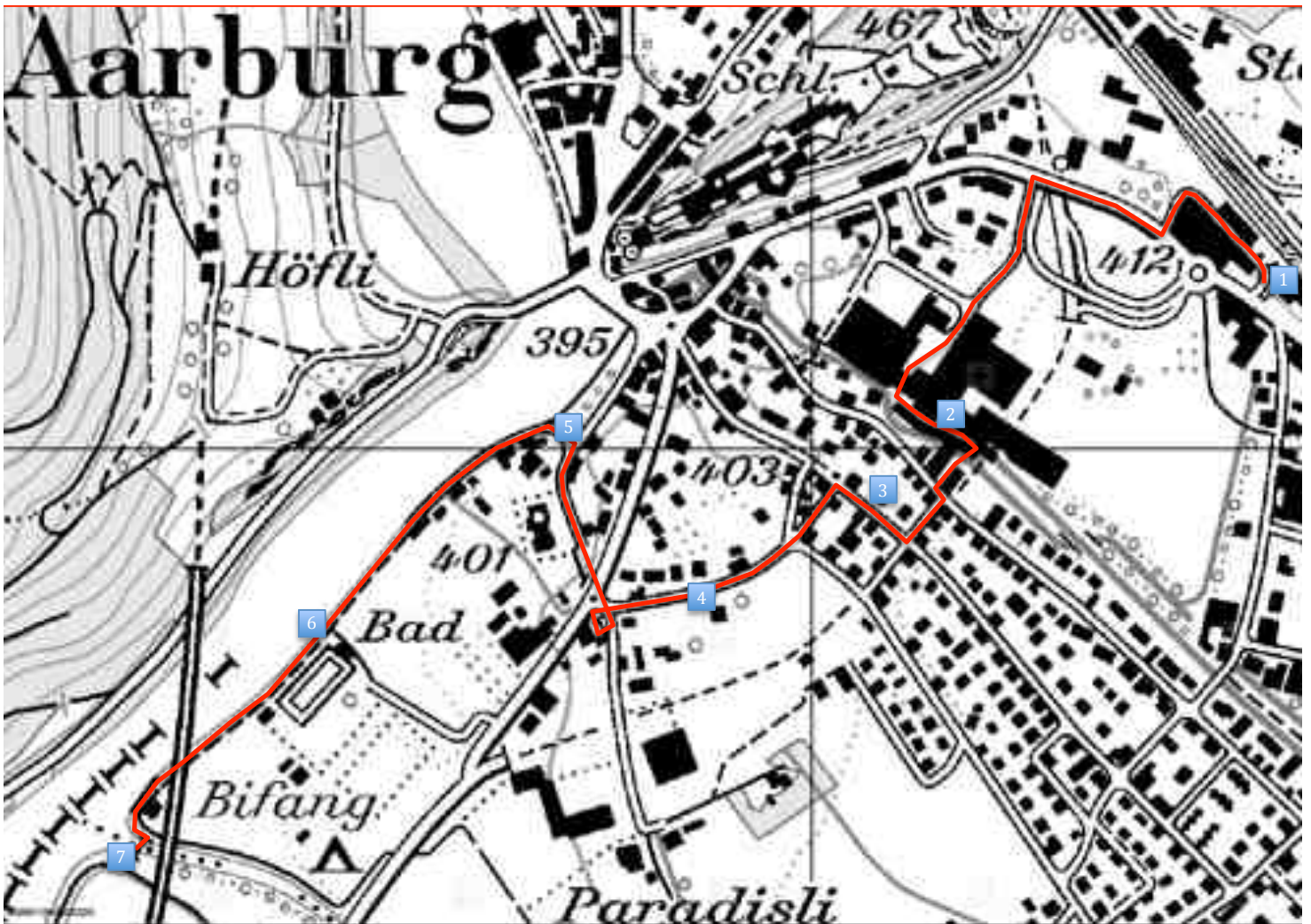


Inhaltsverzeichnis

2.1 Vorbereitungen	8
2.1.1 Einarbeiten ins Thema	8
2.1.2 Der Bat Detector	9
2.2 Feldforschung	10
2.3 Bestimmung der Arten	11
2.4 Das Entwerfen der Route	12
2.5 Das Planen und Durchführen einer Fledermausführung	13
2.5.1 Werbung	13
2.5.2 Ansetzen eines Termins und Vorbereitungen	14
2.5.3 <i>Material</i>	15
2.6 Tipps für das Leiten einer Exkursion	16
2.7 Schlusswort	18
2.8 Quellen:	19
2.8.1 Kontaktdaten des Verfassers:	19
2.9 Anhang	20
2.9.1 <i>Zeitpunkte der Abenddämmerung (Fledermausschutz Schweiz)</i>	20
2.9.2 <i>Frequenzbereiche der Ultraschallrufe einheimischer Arten (Fledermausschutz Schweiz)</i>	21
	21



1. Die Fledermaus-Exkursionsroute



Die Fledermausroute durch Aarburg zum Selbstablaufen.



Die Tour wird am besten beim **Bahnhof Aarburg-Oftringen [1]** gestartet. Somit wird die Anreise per Zug empfohlen. Ansonsten sind Parkplätze direkt beim Bahnhof vorhanden. Eine etwaige Begrüssung kann hier neben dem Billet-Automaten oder auf dem Parkplatz direkt neben den Gleisen gehalten werden. *Tipp: Verweilen Sie nicht zu lange, denn auch abends kann der Lärmpegel hier ziemlich hoch sein und schliesslich wollen Sie ja Fledermäuse beobachten und keine Autos oder Züge.*

Folgen Sie der *Bahnhofstrasse* in Richtung der Festung bis die *Weberstrasse* auf Höhe des *Kleidergeschäftes Jas* nach links abbiegt. Gehen Sie geradeaus weiter. Sie werden einen grösseren Platz überqueren und gelangen schliesslich zum ersten Beobachtungspunkt, einem **kleinen Innenhof beim Wäbi-Gelände [2]**. Lassen Sie sich von der etwas heruntergekommen anmutenden Umgebung nicht abschrecken, denn ihr hat man es teilweise zu verdanken, dass hier in den Sommer- und frühen Herbstmonaten sehr viele **Zwergfledermäuse** oder **Rauhautfledermäuse** angetroffen werden können. Viele der Räumlichkeiten werden nämlich sehr selten benutzt, was bedeutet, dass z.B. Fensterläden nicht bewegt oder Einschlipflöcher in der Fassade kaum ausgebessert werden. Optimale Bedingungen also für die Tiere, um den Tag gemütlich verschlafen zu können.



Tipp: Da der kleine Innenhof nicht durch eine Strassenlampe oder ähnliches erleuchtet ist, muss hier eine Taschenlampe zum Einsatz kommen. Ist man mindestens zu zweit, kann auch eine Person mit der Taschenlampe in den freien Abend- / Nachthimmel leuchten. Alle anderen Beteiligten schauen dann in den hellen Kegel. Vorbeifliegende Tiere können so gut beobachtet werden.



Weiter geht's. Verlassen Sie den kleinen Innenhof nun durch den Ausgang, welcher dem Durchgang, durch welchen Sie gekommen sind gegenüber liegt. Sie gelangen auf die *Brodheiterstrasse*. Nehmen Sie sogleich die dortige Querstrasse und biegen Sie in die **Pilatusstrasse [3]** ein. Achten Sie sich besonders unter den Strassenlampen auf die vorbeiflitzenden Kerlchen. Auch hier können noch sehr gut **Zwerg- oder Rauhautfledermäuse** beobachtet werden.



Tipp: Stehen Sie unter eine Lampe und schauen Sie hoch oder stellen Sie sich einige Meter davon entfernt hin, decken die Lampe selbst mit einer Hand ab und schauen in den erleuchteten Bereich. Da sich um die Lampen oftmals viele Insekten tummeln, jagen auch Fledermäuse sehr gerne um diese herum und können im hellen Schein gut von Ihnen beobachtet werden.

Gehen Sie die Pilatusstrasse hinunter Richtung Städtchen bis der *Mühlemattweg* links abbiegt. Sie wenden sich also ebenfalls links und finden sich bald im **Galligässchen [4]** wieder. Auch hier ist an Sommer- und lauen Herbstabenden reger Fledermausbetrieb der bereits genannten Arten. Gehen Sie weiter durch das *Galligässchen*. Tun Sie dies, gelangen Sie schon bald auf die gutbefahrene *Hofmattstrasse*, auf deren anderen Seite das schöne *Schulhaus Hofmatt* zu sehen sein sollte. Nehmen Sie am besten die Unterführung um dorthin und schliesslich an die Aare, genauer gesagt an die **Woog [5]**, zu gelangen. Nehmen Sie sich ruhig ein paar Minuten Zeit um zu verweilen, denn die Promenade an der Woog gehört mitunter zu den schönsten Plätzchen in Aarburg. Jedoch nicht bloss die Szenerie besticht, auch Fledermäuse können hier wunderbar beobachtet werden. Zu den bekannten Arten gesellen sich hier noch **Grosse Abendsegler**, die mit etwas Glück kurz nach der Abenddämmerung hoch am Himmel gesehen werden können und bereits einige **Wasserfledermäuse**, welche knapp über der Wasseroberfläche ihre Beute jagen.



Von nun an führt der Weg stets der **Aarepromenade [6]** entlang. Die diversen Strassenlampen ziehen auch hier **Zwergfledermäuse** und **Rauhautfledermäuse** an. Widmen Sie von nun an aber auch der Wasseroberfläche der Aare ihre Aufmerksamkeit, denn knapp darüber flitzen oft **Wasserfledermäuse** umher.



Ein besonders guter Ort, um speziell diese Art zu beobachten ist aber der **Wiggerespitz [7]**. An dieser Stelle fliesst die Wigger in die Aare. Geniessen Sie auf der Brücke, welche an dieser Stelle über den Bach führt, das rege Treiben um Sie herum.

Tipp: Leuchten Sie die Tiere nie zu lange mit Ihrer Taschenlampe an. Wasserfledermäuse meiden starke Beleuchtung und fliegen schnell einmal davon um an einer anderen Stelle zu jagen. Dennoch kann ihnen für einige Sekunden mit dem Strahl der Taschenlampe gefolgt werden.

Da es an dieser Stelle bereits später Abend geworden sein dürfte, sollten Sie sich auf den Rückweg machen. Spazieren Sie auf dem selben Weg zurück zur **Woog [5]** auf dem Sie gekommen sind. Diese Stelle eignet sich hervorragend, um den Abend abzuschliessen.

Um wieder zum Bahnhof zu gelangen, gehen Sie am besten der Promenade an der **Woog** entlang weiter, bis Sie die Kreuzung beim *Restaurant Central* erreichen und folgen dann der Bahnhofstrasse, bis Sie sich wieder beim Ausgangspunkt befinden. Eine solche Abendwanderung kann ganz schön anstrengend sein, weshalb empfohlen wird, sich danach erst einmal ordentlich auszuruhen. Gute Nacht.

Eine detaillierte Dokumentation zur Entstehung dieser Arbeit und informative Texte zu allen erwähnten Fledermausarten sind in der Maturaarbeit *Die Fledermäuse von Aarburg* zu finden, welche somit eine optimale Ergänzung zu diesem Exkursionsführer darstellt.

Ein Exemplar ist in der Mediothek der Kantonsschule Zofingen ausleihbar, zudem kann jederzeit eine digitale Version beim Verfasser bestellt werden.

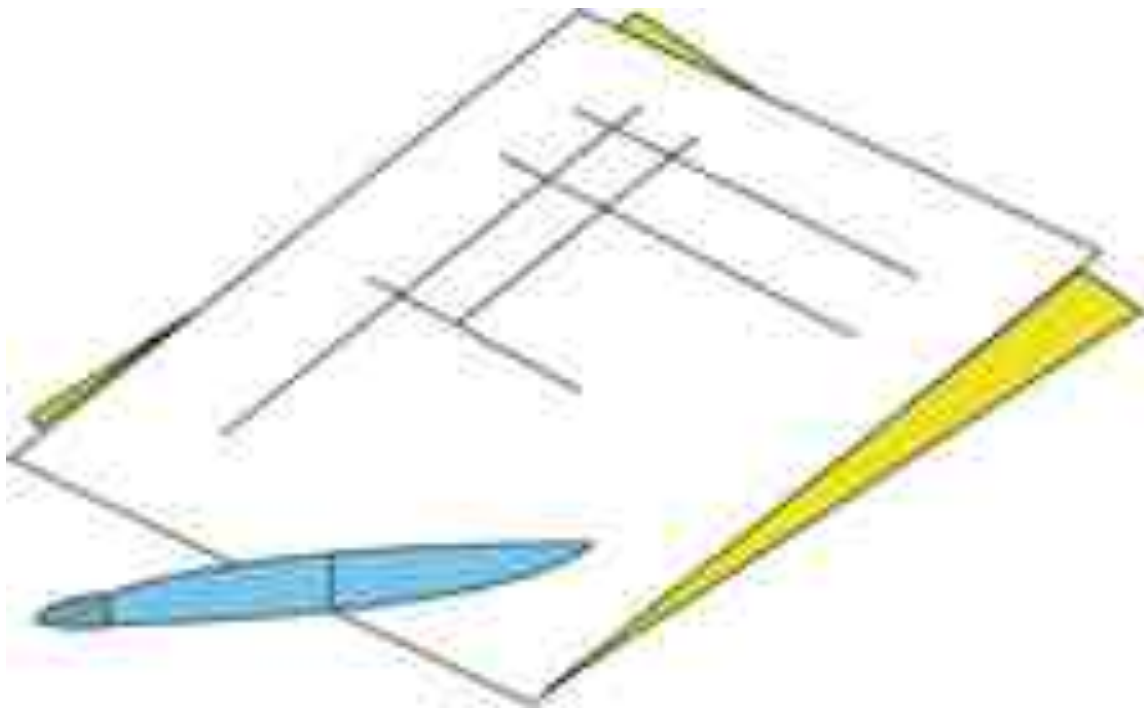
Kontaktdaten:

Lou Busarello, Tel: 062 791 43 57, Mobile: 078 915 28 50,
Mail: lou.busarello@bluewin.ch



2. Anleitung für eine eigene Fledermausführung

So entwerfen Sie ihre eigene Fledermaus-Exkursionsroute



Sie haben nun den Exkursionsführer für Aarburg gelesen und sich eine eigene Meinung darüber gebildet. Vielleicht denken Sie nun, dass Sie es selbst um einiges besser hingekriegt hätten und wollen das auch beweisen. Oder aber Sie sind hellauf begeistert und möchten selbst auch etwas so tolles kreieren, wissen aber nicht so recht wo Sie beginnen sollen?

Kein Problem, hier ist die Lösung: Die wenigen Seiten, die Sie gerade in Händen halten, werden Sie Schritt für Schritt durch den Entstehungsprozess eines waschechten Fledermaus-Exkursionsführers leiten. Und sollten Sie schlussendlich das Bedürfnis haben, Ihr Werk mit anderen Leuten zu teilen, so kann auch alles Wissenswerte hier nachgelesen werden damit Sie eine tolle Führung am Ort Ihrer Wahl planen können.

Doch jetzt heisst es erst einmal: Ab an die Arbeit!



2.1 Vorbereitungen

2.1.1 Einarbeiten ins Thema

Erarbeiten Sie sich Vorwissen. Natürlich wäre es verlockend, einfach nach draussen zu rennen, jede Höhle und jeden Keller nach herumhängenden Fledermäusen abzusuchen – doch Geduld. Fledermäuse sind faszinierende Tiere und um ihre Lebensweise einigermaßen zu verstehen, muss auf das Wissen von Leuten zugegriffen werden, die sich bereits umfassend mit ihnen auseinandergesetzt haben. Die Rede ist nicht nur von Büchern. Hier einige Vorschläge, wie das eigene Fledermaus-Wissen aufgestockt werden kann:

Literatur

Fledermäuse in Ihren Lebensräumen – Erkennen und Bestimmen

von Klaus Richarz

Erschienen 2012 bei Quelle und Meyer

Ein handliches Buch, in welchem alle europäischen Fledermausarten und deren Lebensraum genau beschrieben sind. Sehr umfassend und nützlich, wenn es später darum geht, verschiedene Arten zu unterscheiden.

Aargauer Fledermaus-Exkursionsführer

von Dr. Hubert Krättli

Veröffentlicht von der Stiftung Fledermausschutz 2004

Eine Sammlung von insgesamt sechs Exkursionsrouten im Kanton Aargau, ergänzt mit nützlichen Tipps beim Beobachten. Ein ausführliches Werk welches der vorliegenden Arbeit als Grundlage diene.

Die Fledermäuse von Aarburg

von Lou Busarello

Veröffentlicht 2012

Gehört zum Exkursionsführer Aarburg. Darin wird die Entstehung dieser Arbeit dokumentiert. Zusätzlich sind Informationen zu den in Aarburg heimischen Aarburg gelistet.

Internetlinks

www.fledermausschutz.ch

Alles was Sie über Fledermäuse in der Schweiz wissen müssen finden Sie auf dieser Internetseite – und natürlich im Werk, welches Sie in Händen halten.



Besuche im...

Naturama Aarau

Neben der Ausstellung, in der Nützliches über Fledermäuse gelernt werden kann, ist auch die Mediothek mit Büchern, DVDs und CDs für Sie von Nutzen.

Zoo Zürich

Der Zoo Zürich ist Hauptsitz des Schweizerischen Fledermausschutzes. Interessant ist aber auf jeden Fall auch die Dauerausstellung zum Thema. Vor allem verschiedene Versteckmöglichkeiten in einem Haus werden hier sehr schön aufgezeigt

2.1.2 Der Bat Detector

Da Fledermäuse ausschliesslich in der Nacht oder in der Dämmerung auf Jagd ausfliegen, ist es sehr schwierig, sie überhaupt zu entdecken. Auch eine Taschenlampe reicht da nicht aus. Um die Tiere trotzdem aufspüren zu können, bedienen wir uns der Hilfe eines kleinen Gerätes und der speziellen Ultraschallortung der Tiere selbst. Um sich nämlich im Dunkeln orientieren zu können und um ihre Beute zu orten, stossen Fledermäuse Rufe im Ultraschallbereich aus, welche für uns Menschen grösstenteils unhörbar sind. Treffen diese Wellen auf ein Hindernis oder eben ein Beutetier, so werden sie auf die Fledermaus zurückgeworfen. Diese kann dann aus dem zeitlichen Abstand zwischen Ausstossen des Rufs und Ankommen des Echos die Distanz abschätzen. Mit dieser Technik gelingt es den Tieren ein genaues Bild ihrer Umgebung zu erhalten.

Dieses Rufen auf Ultraschallfrequenz machen wir uns zunutze. Bevor Sie nämlich das erste Mal auf die Suche nach Fledermäusen gehen, sollten Sie sich unbedingt einen sogenannten Bat Detector also Fledermaus Detektor zulegen. Dabei handelt es sich um ein handliches Gerät, welches die Ultraschallrufe aufnimmt und für uns hörbar wiedergibt. Das wird Ihnen nicht bloss dabei helfen, Fledermäuse aufzuspüren, sondern auch, diese einer bestimmten Art zuzuordnen.



Ein Fledermaus-Detektor

Fledermaus Detektoren sind auf folgenden Seiten bestellbar und kosten ungefähr um 200 SFR:

www.fledermausschutz.ch

www.elekon.ch

Alternativ können Sie auch in der Mediothek des *Naturama Aarau* gemietet werden. (Infos unter www.naturama.ch)



2.2 Feldforschung

Um einen allgemeinen Überblick über seinen Standort zu erhalten, wird empfohlen, einige Abendspaziergänge zu tätigen. Anfangs muss noch keine feste Route eingeplant sein. Lassen Sie sich überraschen. Später können Sie Ihr Untersuchungsgebiet selbstverständlich noch etwas einschränken. Neben der aktiven Feldforschung können Sie sich auch bei der Bevölkerung erkundigen, ob es in der Vergangenheit bereits zu Fledermaussichtungen gekommen ist oder ob sogar bereits Fledermausquartiere bekannt sind. Ist dies der Fall, wäre es natürlich von Vorteil, wenn Sie sich einmal Zutritt zu solch einem Quartier verschaffen könnten. Unbedingt dabei haben sollten Sie bei der Feldforschung:

- den Fledermaus Detektor
- eine Taschenlampe
- Schreibutensilien / Handy o.ä. (Notieren Sie sich die Ruffrequenzen, welche gehört wurden / auffällige äussere Merkmale der Tiere / auffälliges Flugverhalten / und evtl. Temperatur, Wetter etc.

Tipps:

- *Fledermäuse können sehr heikel auf das Wetter reagieren. Falls es also regnet oder sehr kühl ist, bleiben Sie lieber zu Hause (unter 10 Grad verlässt keine Fledermaus mehr ihr Quartier)*
- *Gewässer sind bei vielen Arten beliebte Jagdgebiete, beziehen Sie diese Stellen also unbedingt mit ein.*
- *Fledermäuse brauchen Strukturen um sich orientieren zu können. Flache Felder sind also meist nicht sehr ergiebig. (Ausnahmen stellen Arten dar, welche hoch am Himmel jagen, wie beispielsweise der Grosse Abendsegler)*
- *Strassenlampen ziehen Insekten und somit auch Fledermäuse an. Nutzen Sie sie also unbedingt.*
- *Unterschiedliche Arten haben unterschiedliche Ausflugzeiten. Während z.B. Grosse Abendsegler bereits während der Dämmerung aktiv sind und bald darauf wieder verschwinden, kommen Wasserfledermäuse oftmals erst zur Jagd aus ihren Unterkünften, wenn es bereits völlig dunkel ist. Eine Grafik des Schweizerischen Fledermausschutzes, auf welcher die jeweiligen Uhrzeiten der Dämmerung durchs Jahr hindurch dargestellt sind, befindet sich im Anhang.*
- *Achten Sie sich, ob Sie eventuelle Wochenstuben respektive deren Eingänge finden können, also die Stellen, welche die Tiere anfliegen um sich dort zurückzuziehen (nicht sehr einfach!).*



2.3 Bestimmung der Arten

Bereits nach der ersten Fledermaussichtung können Sie mit dem Bestimmen der Art beginnen. Dies kann sich je nachdem als eine recht knifflige Aufgabe herausstellen. Beachten Sie, dass sich einige Arten einzig in kleinen Details unterscheiden. Zudem kann es vorkommen, dass sich solche Arten eine gemeinsame Wochenstube teilen. In solchen Fällen ist es kaum möglich, sie auseinanderzuhalten. Erkundigen Sie sich in einer solchen Situation einfach über jede Art, welche in Betracht gezogen werden kann. Zur Identifizierung der Art verfolgen Sie diese Methoden:

- *Bestimmung anhand der Ruffrequenz.*

(Da es stets mehrere Arten gibt, welche ungefähr auf gleicher Frequenz rufen, kann durch dieses Vorgehen eine Art nicht mit hundertprozentiger Sicherheit bestimmt werden.) Eine Grafik des Schweizerischen Fledermausschutzes, auf der die Ruffrequenzen der einheimischen Arten aufgezeigt werden, finden Sie im Anhang.

- *Bestimmung anhand des Jagdgebiets.*

Oftmals wird eine bestimmte Umgebung als Jagdgebiet favorisiert. (**Wasserfledermäuse** jagen bevorzugt über ruhigen Wasseroberflächen / **Grosse Abendsegler** fliegen stets hoch am Himmel / **Zwergfledermäuse** jagen bloss 2 bis 5 Meter über dem Boden und sind meist in Quartieren anzutreffen). Ziehen Sie zur Identifizierung Ihre Literatur zu Hilfe. (Empfehlenswert ist hier das unter dem Punkt 2.1.1 „Literatur“ aufgeführte „*Fledermäuse in ihren Lebensräumen*“ von Klaus Richarz.

- *Bestimmung anhand des Flugstils*

Als Beispiel dient hier der unterschiedliche Flugstil der **Zwergfledermaus** und der **Rauhautfledermaus**: Die Arten ähneln sich in vielerlei Hinsicht, wie z.B. Grösse, Ruffrequenz und Wahl der Wochenquartiere. Beim Erjagen ihrer Beute jedoch, legen sie zwei verschiedene Vorgehensweisen an den Tag. Während die Zwergfledermaus den ruckligen Zick-Zack-Flug beherrscht, fliegt die Rauhautfledermaus einen eher ruhigen, patrouillenhaften Stil.

- *Bestimmung anhand äusserer Merkmale*

Natürlich helfen auch alle Angaben in Bezug auf Färbung, Grösse, Form der Flügel / Ohren etc. weiter. Da es sich jedoch oftmals als äusserst schwierig herausstellen dürfte, solche Merkmale erkennen zu können, muss oftmals auf andere Vorgehensweisen beim Identifizieren der Art zurückgegriffen werden.

- *Bestimmung anhand Funde lebender oder toter Tiere*



Beim Bestimmen der Arten ist es nötig, auf passende Literatur zurückzugreifen. Empfohlen wird hier Klaus Richarz' „*Fledermäuse in ihren Lebensräumen*“, welches bereits unter dem Punkt „2.1.1 Literatur“ erwähnt wurde. Darin sind unter anderem Angaben zu Lebensräumen, Flugstil und äusseren Merkmale aller in Europa heimischen Fledermausarten verzeichnet. Alternativ oder ergänzend kann auch auf der Internetseite des Schweizerischen Fledermausschutzes recherchiert werden. (www.fledermausschutz.ch -> *Fledermäuse* -> *Artportraits*)

2.4 Das Entwerfen der Route

Das schlussendliche Aufzeichnen einer Route ist an sich kein Problem mehr. Da sich Fledermäuse nachts nicht stationär bloss an einer Stelle aufhalten, gibt es keine *falsche* Route, aber um eine möglichst spannende und abwechslungsreiche Strecke zu entwerfen, sollten einige Punkte beachtet werden.

- *Möglichst alle entdeckten Arten sollten auf der Strecke anzutreffen sein.* Natürlich können Sie sich nie sicher sein, eine bestimmte Art auch wirklich anzutreffen, da dies wild lebende Tiere sind, die sich nicht nach ihnen richten werden. Jedoch sollten Sie während den Vorbereitungen ein „Gefühl“ dafür bekommen haben, wo welche Art anzutreffen ist.
- *Sollten Sie den Eingang zu einer Wochenstube entdeckt haben, sollte auch dieser an der Route liegen,* da es sehr spannend sein kann, das An- oder Ausfliegen direkt beobachten zu können. Oftmals ist es so, dass die Tiere ihre Wochenstuben nach einigen Tagen wechseln (Beispiel: Zwergfledermaus), dann kann es sein, dass das von Ihnen gefundene Quartier bei einer eventuellen Führung gerade leer steht. Das macht jedoch nichts, denn auch so dient ein Quartier als gutes Anschauungsmaterial, an dem die Voraussetzungen für eine Wochenstube aufgezeigt werden können. Vielmals ist es auch so, dass die Fledermäuse bloss einige Meter weit entfernt ein neues Einschlupfloch gefunden haben und somit immer noch am selben Ort zu beobachten sind.
- *Das Ablaufen der Route sollte nicht zu lange dauern.* So wird vermieden, dass bei einer Führung das Interesse der Teilnehmer nach einer Weile schwindet, zudem kann eine solche Wanderung recht anstrengend sein. Empfohlen wird deshalb eine Strecke von 2 km was ungefähr einer Dauer von 1,5 Stunden entspricht, wobei noch genug Zeit zum Beobachten der Tiere übrig bleibt.



- *Finden Sie ein einen guten Start- und Abschlusspunkt.* Der Startpunkt sollte wenn möglich gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar oder zumindest an einem einfach aufzufindenden Standort sein. Der Ort, an dem Sie die Führung abschliessen wollen, sollte ebenfalls nicht allzu weit vom Bahnhof oder der nächsten Bushaltestelle entfernt sein.

2.5 Das Planen und Durchführen einer Fledermausführung

2.5.1 Werbung

Wenn Sie selbst eine Führung leite, so möchten Sie dies bestimmt vor einem möglichst grossen und vor allem interessierten Publikum tun. Um also diese Interessengruppe zu erreichen, ist es unumgänglich, Werbung für ihr Projekt zu machen. Dies kann auf verschiedene Art geschehen:

- *Zeitung.* Die Zeitung ist mit grosser Wahrscheinlichkeit das Medium, mit welchem Sie am meisten Leute erreichen werden. Bei vielen Zeitungsverlegern ist es möglich, einen kurzen *Bericht* drucken zu lassen, welches mit einem Bild ergänzt werden kann. Solche Berichte sind zwar oftmals sehr klein, im Gegenzug dafür sind sie aber kostenlos. Die zweite Möglichkeit ist der kostenpflichtige *Artikel*, welcher grösser abgedruckt wird und somit von mehr Leuten gelesen wird. Schlussendlich liegt es bei Ihnen, welche Variante Sie wählen.
- *Internet.* Das Medium Internet kann auf vielschichte Weise genutzt werden um mögliche Teilnehmer zu erreichen. Werben Sie beispielsweise über:
 - *Soziale Netzwerke wie Facebook, Google+ etc.*
Erstellen Sie eine öffentliche Veranstaltung oder laden Sie gezielt Freunde ein.
 - *Die offizielle Internetseite der Gemeinde*
Die meisten Gemeinden führen eine öffentliche, digitale *Agenda*, in welche alle Events eingetragen werden können. Alle Einträge erscheinen dann am betreffenden Tag in der *Lokalzeitung* (dies ist in Aarburg der Fall, kann in anderen Gemeinden aber variieren)
 - *Ihre eigene Homepage*
Falls Sie eine eigene Homepage besitzen, können Sie natürlich auch über diese werben.
- *Lokale Naturschutzvereine*
Informieren Sie lokale Naturschutzvereine. Deren Mitglieder dürften sehr an ihren Erkenntnissen interessiert sein.



Egal wo und wie Sie werben – diverse Angaben dürfen nicht fehlen. Deshalb hier eine kleine Checkliste:

- Datum an welchem die Führung stattfinden soll sowie Verschiebedatum
- Zeit / Ort
- Worum geht es (Machen Sie die Leute neugierig)
- Was kann erwartet werden (Führung / Vorträge)
- Dauer
- Kosten (wahrscheinlich gratis)
- Kontaktdaten (Telephon, Handy, Mail)
- Material zum mitnehmen, falls vorhanden (Taschenlampe, Fledermaus Detektor)

2.5.2 Ansetzen eines Termins und Vorbereitungen

Fledermausexkursionen können grundsätzlich immer durchgeführt werden, wenn die Tiere aktiv sind, was ungefähr zwischen Ende März und Anfang November der Fall ist.

Damit Ihre Führung aber möglichst ergiebig ausfällt, sollten Sie sie zwischen August und Ende September ansetzen. Dies hat einerseits den Grund, dass es in diesen Monaten in der Regel noch recht warm ist – also genug Futter für die Fledermäuse vorhanden ist – andererseits sind auch die Arten, welche den Sommer in nördlicheren Gebieten verbracht haben, wieder in der Schweiz. Sollten sie aber unbedingt einen warmen Juni- oder Juliabend bevorzugen, können Sie die Führung selbstverständlich auch dann durchführen.

Nicht alle Fledermausarten fliegen zur selben Zeit zur Jagd aus weshalb es keinen *richtigen* Zeitpunkt gibt, um eine Führung zu starten. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass man nicht falschliegen kann, wenn man bei Einbruch der Dämmerung mit der Führung beginnt, denn einige Arten (bei uns vor allem der *Grosse Abendsegler*) fliegen bereits früh aus, wenn es noch hell ist. Haben Sie an ihrem Standort keine *Grossen Abendsegler* ausmachen können, so kann auch etwas später gestartet werden, also bei Einbruch der Nacht.

Das Wetter stellt auf jeden Fall eine Unbekannte in Ihrer Rechnung dar, denn sollte es kalt sein und / oder regnen, so wird sich wahrscheinlich keine Fledermaus blicken lassen. Wichtig in einem solchen Fall ist: Kommunikation. Entschliessen Sie sich frühzeitig, ob die Führung stattfinden soll oder nicht, damit Sie bei eventueller Nachfrage frühzeitig Rückmeldung geben können. Stellen Sie bereits in ihrem Zeitungsartikel (oder sonstigen Werbung) klar, wann eine Exkursion *nicht* stattfindet.



2.5.3 Material

Dabei haben sollten Sie für Ihre Vorträge **Notizkarten** mit Stichworten, damit kurz spicken können, sollte Ihnen etwas entfallen. Mindestens ein **Fledermaus Detektor** ist unabdingbar. Diesen können Sie während der Führung auch herumgeben, was das Interesse der Teilnehmer steigern wird. Ein paar **Taschenlampen** sind natürlich von Vorteil (wie bereits erwähnt, können Sie in Ihrer Werbung angeben, dass Taschenlampen selbst mitgebracht werden sollen).

Optional können Sie **Abgabematerial** mitnehmen, welches Sie am Schluss der Führung abgeben. Dabei kann es sich z.B. um ein A4 Blatt handeln, auf welchem kompakt Tipps zum Schutz der Tiere aufgelistet sind.

(Tipps für das Leiten einer Exkursion / Schutz der Fledermäuse S. 18)



2.6 Tipps für das Leiten einer Exkursion



Die schlussendliche Führung mit Ihnen als Leiter oder Leiterin ist die Krönung Ihrer Arbeit und sollte nicht nur den TeilnehmerInnen Spass machen, sondern auch Ihnen. Zeigen Sie diese Freude, so springt der Funke schneller über.

Damit alles reibungslos klappt, sollten einige grundlegende Dinge beachtet werden:

- *Seien Sie frühzeitig am Treffpunkt.* Vielleicht stellt sich kurz vor Beginn eine gewisse Nervosität ein. Seien Sie also ungefähr eine Viertelstunde zu früh vor Ort und kommen Sie mit den eintrudelnden Teilnehmern ins Gespräch. Auf diese Weise stellt sich auch gleich zu Beginn eine angenehme Atmosphäre ein.
- *Der Einstieg.* Der Einstieg sollte locker sein und die Teilnehmer neugierig auf das machen, was sie an diesem Abend erwarten wird. Machen Sie klar, wie der Ablauf aussieht. Erste allgemeine Informationen über die Tiere sollten auch jetzt gegeben werden. Verweilen Sie aber nicht zu lange am Startpunkt sondern halten Sie sich kurz.
- *Der Wechsel zwischen Reden – Gehen – Beobachten.* Versuchen Sie die Führung abwechslungsreich zu gestalten. Vermeiden Sie zu lange Gehstrecken oder zu lange Vorträge und berechnen Sie genug Zeit zum ausschliesslichen Beobachten der Tiere. Zudem sollten Sie klare Grenzen setzen, d.h. gehen Sie nicht während sie reden oder reden Sie nicht während die Leute gerade am beobachten sind. Gleichzeitig gehen und beobachten ist aber natürlich eine Ausnahme von der Regel.



- *Seien Sie spontan.* Es wird vorkommen, dass Sie von einer Einzelperson eine Frage gestellt bekommen. Greifen Sie solche Themen beim nächsten Stopp unbedingt nochmal auf und geben Sie die Antwort vor der ganzen Gruppe. Es gibt einige Fragen, die immer wieder fallen. Hier eine kleine Auswahl mit der entsprechenden Antwort:

- *Wie alt werden Fledermäuse eigentlich?*
Es gibt einige Arten, welche über dreissig Jahre alt werden können, der Durchschnitt liegt jedoch bei fünf bis sechs Jahren.
- *Wie viele Jungen bekommt eine Fledermaus?*
Meistens nur eines pro Jahr, seltener auch zwei.
- *Wie können sich Fledermäuse im Dunkeln orientieren?*
Sie stossen Ultraschallrufe aus, ähnlich einem Radar. Werden diese Rufe von Objekten zurückgeworfen, bekommen sie anhand der Echos ein genaues Bild ihrer Umgebung.
- *Saugen Fledermäuse Blut?*
Es gibt drei Arten, welche sich von Blut ernähren. Diese kommen jedoch ausschliesslich in Süd- und Mittelamerika vor. Unsere heimischen Arten ernähren sich allesamt von Insekten.
- *Halten Fledermäuse Winterschlaf?*
Ja. Im Winter verfallen sie an geeigneten Orten – meist Stollen, Höhlen oder Keller – in eine Kältestarre, aus welcher sie im Frühling wieder erwachen.
- *Bauen Fledermäuse Nester und legen Eier?*
Nein. Fledermäuse sind Säugetiere und legen somit keine Eier. Auch Nester bauen sie keine.
- *Wie schnell fliegen Fledermäuse?*
Schnellfliegende Fledermäuse erreichen Geschwindigkeiten von über 50 km/h.

(Quelle: <http://www.bskw.de/tier/fm-faq.htm>)

Detailliertere, allgemeine Informationen über Fledermäuse finden Sie im Dokument *Die Fledermäuse von Aarburg* im Kapitel 3.2 *Fledermäuse*.



- Ein wichtiges Ziel einer jeden Fledermausexkursion sollte es sein, die Teilnehmer über die Notwendigkeit des Schutzes von Fledermäusen zu informieren. Dies eignet sich besonders gut als Schlusspunkt ihrer Führung. Weisen Sie die Leute auf folgende Punkte hin:
 - Verzicht auf Insektizide im Garten (Betrifft Beutetiere der Fledermäuse, kommt aber auch anderen Tieren zugute)
 - Dulden von Fledermaus-Quartieren im Haus
 - Tiere nicht stören (vor allem im Winter, da sie sonst erfrieren, sollten sie aus dem Winterschlaf geweckt werden)
 - Anbringen von Fledermauskästen (diese dienen den Tieren als Wochenstube oder Winterquartier. Bestellbar sind diese z.B. auf: www.schweglershop.de)
 - Fledermausfreundliches Renovieren (Ist ein Fledermausquartier in einem zu renovierenden Haus bekannt, sollte vor Beginn der Bauarbeiten der Fledermausschutz Schweiz benachrichtigt werden)
 - Eine Spende an den Schweizerischen Fledermausschutz

Um die Sympathie für Fledermäuse zu fördern, erwähnen Sie auch, dass Fledermäuse keine Schädlinge sind, was auch zu diesem Zeitpunkt noch nicht allen klar sein dürfte. Fledermäuse besitzen keine Nagezähne, nagen also keine Balken an. Weil sie auch keine Nester bauen, sondern als blasse Untermieter in unseren Häusern anzutreffen sind, tragen sie auch kein Baumaterial hinein. Einzig der Kot kann als störend empfunden werden, welcher am Boden unter einem Quartier gefunden werden kann. Diese kleinen Kügelchen eignen sich jedoch als Düngemittel für den eigenen Garten.

2.7 Schlusswort

Mit dieser Anleitung sollten Sie bestens gewappnet sein, um in die spannende Welt der Fledermäuse einzutauchen. Doch bedenken Sie, dass diese Anleitung bloss eine Hilfe darstellt und Sie in keiner Weise einschränken soll. Lassen Sie auch eigene Ideen einfließen, denn um am besten Wissen erlangen oder vermitteln zu können, sollte es möglichst spannend verpackt sein. Ihnen sind also keine Grenzen gesetzt. Für eventuelle Hilfe, weitere Tipps oder Infos, stehe ich Ihnen stets zur Verfügung.

– Lou Busarello



2.8 Quellen:

Bildquellen (Exkursionsführer Aarburg)

Titelblatt: <http://www.4utvwatchblog.ch/?p=736>
<http://www.all4myspace.com/layouts-2.0/bat-myspace-layouts-2.0/0>
Icon: <http://www.joytotheplanet.com/10/default.html>

Bildquellen (Anleitung)

Titelblatt: <http://www ldc-berlin.de/Kreativit%C3%A4t.html>
2.5: <http://www.muensteranerbote.de/tierisches/fledermause-auf-lauheide-2/12234>

2.8.1 Kontaktdaten des Verfassers:

Lou Busarello, Pilatusstrasse 21, 4663 Aarburg
Tel: 062 791 43 57, Handy: 078 915 28 50
Mail: lou.busarello@bluewin.ch



2.9 Anhang

2.9.1 Zeitpunkte der Abenddämmerung (Fledermausschutz Schweiz)

Ort	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.
1	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
2	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
3	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
4	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
5	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
6	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
7	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
8	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
9	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
10	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
11	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
12	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
13	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
14	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
15	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
16	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
17	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
18	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
19	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
20	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
21	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
22	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
23	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
24	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
25	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
26	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
27	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
28	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
29	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
30	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
31	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
32	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
33	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
34	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
35	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
36	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
37	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
38	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
39	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
40	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
41	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
42	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
43	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
44	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
45	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
46	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
47	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
48	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
49	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30
50	19:00	19:05	19:10	19:15	19:20	19:25	19:30



2.9.2 Frequenzbereiche der Ultraschallrufe einheimischer Arten (Fledermausschutz Schweiz)

