

Das Verhalten der Tiere während der Sonnenfinsternis am 30. Juni 1954

Von E. Zinner

Auf der skandinavischen Reise wollte ich auch die völlige Sonnenfinsternis beobachten, um selbst das Verhalten der Tiere zu erleben. Über das Verhalten der Tiere bei Finsternissen hatte ich im 29. und 32. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft alle Nachrichten zusammengestellt. Besonders viele Nachrichten kamen aus Nordamerika, wo ich vor der Finsternis von 1932 durch einige Zeitschriften auf die Wichtigkeit solcher Beobachtungen hingewiesen hatte. Leider gab es damals meistens trübes Wetter, so daß die Tiere dadurch weniger beeinflußt sein konnten. Manche Beobachtungen stammten zudem aus Gegenden, wo die Sonne nicht völlig verfinstert wurde. Dadurch konnte das Verhalten der Tiere nicht völlig zum Ausdruck kommen. Heuer brauchte ich mir in Schweden keine Mühe damit machen, die Allgemeinheit auf die Wichtigkeit der Tierbeobachtung aufmerksam zu machen. Diese Mühe hatte Prof. Lundmark mir abgenommen; es ist zu erwarten, daß er darüber ausführlich berichten wird. Für mich selbst konnte als Beobachtungsort nur eine Insel mit Seevögeln in Betracht kommen. Der Beobachtungsort mußte hoch liegen, um weite Sicht zu haben. Auch mußte er einsam sein, damit die Tiere nicht durch den Lärm anderer Zuschauer gestört würden. Diese Bedingungen sprachen für Stora Karlsö (Große Karlsinsel), das bekannte Naturschutzgebiet für Vögel und berühmt durch seinen Vogelreichtum. Sie liegt in der Ostsee, nahe der Insel Gotland. Zudem schien die Lage der Insel eine günstige Beobachtung zu versprechen. An und für sich war zu erwarten, daß das Wetter am 30. Juni nicht günstig für die Beobachtung der Sonne sein werde. Im schwedischen Festland war mit 70 % Bewölkung zu rechnen, auf den Inseln an der West- und Ostküste jedoch mit 50 %, wie aus Rambergs Veröffentlichung in *Populär Astronomisk Tidskrift* 34 (1953) S. 77–95 hervorgeht. Von diesen Inseln schien mir Stora Karlsö am günstigsten zu liegen, da ein ozeanisches Tief wegen der Nähe Rußlands und des dortigen Kontinentalklimas weniger wirken könnte als anderswo. Diese Erwartung wurde durch die Ereignisse gerechtfertigt. Das Festland hatte trübes Wetter. Auf der Insel Koster an der Westküste und auf der Insel Öland an der Ostküste konnten einige Beobachtungen in Wolkenlücken gemacht werden. Über Stora Karlsö und Gotland lösten sich die Wolken um 11 Uhr auf; die Sonne strahlte ungestört vom Himmel und wurde erst einige Minuten nach der völligen Finsternis von der vom Westen aufsteigenden Wolkendecke erreicht und allmählich verdeckt. Somit bestand hier die beste Möglichkeit nicht nur die Verfinsterung der Sonne, sondern auch ihren Einfluß auf die Tiere zu

beobachten. Und es kam nur darauf an sie auszunützen. Allerdings liegt die Insel Stora Karlsö nördlich der Zentrallinie, so daß nur mit etwa 60 Sekunden völliger Verfinsterung zu rechnen war, gegenüber 152 Sekunden auf dem Festland und Öland, wo die meisten astronomischen Expeditionen arbeiten wollten.

Um die Vögel der Insel kennen zu lernen, reiste ich mit meiner Frau am 29. Juni von Visby zur Insel. Es war ein herrliches Wetter, nachdem es die Tage zuvor geregnet und gestürmt hatte. Die Insel von 2 km Durchmesser beherbergt sehr viele Vögel. Im Gebüsch des Vogelschutzgebietes Hien an nördlichen Hafen nisten die Singvögel, an der Westküste, südlich des Leuchtturmes, beherrschen die Trottellummen (Grisslor) das Gebiet. Die Felsspalten sind dicht besetzt von den entengroßen Vögeln. Sie lärmen häufig, wenn Besuch kommt oder eine Silbermöwe (Gratutar) ein Ei stehlen will. Von ihren Rastplätzen fliegen einige hinab zur See. Die meisten jedoch fliegen zuerst südlich an der Küste entlang, biegen dann zur See hin ab, um die gleiche Strecke nordwärts über der See zurückzufiegen, um sich dann wieder zur Küste zu wenden, um die Runde zu wiederholen oder zum Fischen in die See hinabzufiegen. Die Runde ist etwa 300 m lang und 100 bis 200 m breit und wird von oben gesehen im Sinn des Uhrzeigers durchflogen. Auf diese Weise erreichen die meisten die See und erheben sich wieder, um ihren Rastplatz wieder aufzusuchen. Immer sind Vögel in der Runde zu sehen; die meisten aber schwimmen auf der See oder hocken in den Felsspalten. Die Luft ist von ihrem Lärmen erfüllt. Auf den Felsspalten der Südwestecke hausen die Silbermöwen, während die Südklippen von den Heringsmöwen (Sillrutar) und Mantelmöwen (Havstrutar) besetzt sind. Die Felsen der Ostküste sind von den Tordalken (Tördar) bewohnt, die gelegentlich die Trottellummen besuchen. Die Mehlschwalben (Hussvala) haben ihre Nester in den Felsen. Das Meer ist zudem noch von Enten und anderen Wasservögeln bevölkert. Für die Beobachtung der Vögel schien mir eine Stelle südlich des Leuchtturmes geeignet. Sie liegt in den Felsen auf halber Höhe, so daß die vielen Trottellummen gut zu beobachten sind; andererseits ist die Sonne gut zu sehen. Für die Besucher der Insel war die Stelle nicht zugänglich. Die Erlaubnis dort zu beobachten und in der Unterkunft zu übernachten verdanke ich Herrn Dr. Edelstam. Die in der Unterkunft aufgestellte Sammlung ausgestopfter Vögel der Insel war uns von großem Nutzen, wie auch Bengt Bergs Buch „Stora Karlsö“ mit seinen vielen Bildern.

Am 29. Juni ging die Sonne kurz vor 21 Uhr unter; die Vögel waren noch lebhaft. Um 21.30 Uhr flogen nur die Silbermöwen wie gewöhnlich. Einige Trottellummen flogen oder lärmten in den Felsen. Um 22 Uhr hörte das Leben der Vögel fast ganz auf. Dunkel war es nicht. Die helle Dämmerung herrschte die ganze Nacht, so daß z. B. im Süden nur einige helle Sterne zu sehen waren. Am 30. Juni war die Aussicht auf gute Beobachtung nicht groß. Nachts hatte sich der Himmel bedeckt. Erst um 11 Uhr löste sich die Wolkendecke auf. Nur im Westen stand eine Wolkenwand, die sich allmählich hinaufschob. Sonst war der Himmel wolkenlos; die Sonne strahlte und spendete ihre Wärme, so daß man sich trotz des kühlen Juniwetters behaglich fühlte. Das Vogelleben am Beobachtungsort war normal; einige Silbermöwen flogen über den Felsen hin und her. Schwalben suchten fütternd ihr Nest auf. Die Trottellummen schwammen auf der See in Gruppen oder flogen die Runde oder lärmten in ihren Felsspalten, heute vielleicht etwas lauter als gestern. Zwei Tordalken saßen abseits in einer anderen Felsspalte und bekamen Besuch von einer Trottell-

lumme. Um 13.12 Uhr murrten die Tordalken und flogen weg, vielleicht beeinflusst durch die Temperaturabnahme, die schon merklich wurde. Es wurde noch kühler – die Temperatur sank von 19 bis 13 ° C. Die Farbe der Landschaft wurde fahl. Die See, die sonst in der Richtung zur Sonne gleißt, sah grau aus. Noch schienen die Vögel von der Veränderung unbeeinflusst. Die Silbermöwen schwebten über den Felsen; die Trottellummen lärmten oder flogen die Runde oder fischten. Die völlige Finsternis nahte. Sie sollte von 13.50 bis 13.51 dauern. Rasch änderte sich nun die Farbe der Landschaft. Das Laub wurde dunkelgrün, die im Westen drohende Wolkenwand dunkel und schwarz. Als der Mond die Sonne völlig bedeckte, war am Himmel eine dunkle Scheibe zu sehen, umflossen vom hellen Schein der Corona, die diesmal nur oval und deshalb lichtschwach war, so daß ihr Licht weniger hell als der Vollmond wirkte. Einige Sterne, besonders die Venus, wurden sichtbar. Gespenstisch sah die Landschaft aus; der Himmel dunkel, nur einige helle Stellen am Horizont. Die lärmenden Vögel verstummten kurz vor der Finsternis. Die in der See schwimmenden Vögel flogen auf und sausten zu Tausenden in der gewohnten Runde umher, allerdings nicht wie gewöhnlich an den Klippen entlang, sondern den Raum bis zu den Felsen erfüllend, so daß sie wie riesige schwarze Fledermäuse auf uns zu stürzen schienen. Ein schauerlicher Anblick: der Tag war durch die Dunkelheit verdrängt. Im Westen die drohende Wolkenwand und die Luft erfüllt von den vielen, vielen Vögeln. Und alles völlig lautlos. Der Weltuntergang schien einzutreten. Da erschien am rechten Rand der schwarzen Scheibe ein Sonnenstrahl. Der Schein der Corona wurde überstrahlt; die Sterne verschwanden rasch; das Sonnenlicht wurde leuchtender. Das Leben begann wieder. Drei Minuten nach dem Ende der völligen Finsternis schwebten die Silbermöwen wieder über den Felsen, als ob nichts geschehen war. Wo waren sie gewesen? Inzwischen hatte die Wolkenwand die Sonne erreicht, so daß diese nur durch Wolken sichtbar wurde. Zugleich fingen einige Trottellummen in den Felsspalten zu lärmern an, hörten jedoch bald auf. Die anderen verharren noch lange stumm an ihrem Platz. Das Herumsausen der fliegenden Trottellummen wurde geordneter; sie flogen ihre gewohnte Runde an den Klippen entlang, immer noch sehr viele, eine große dunkle Schar, ohne jeden Laut. Allmählich wagten sie sich wieder auf die See, aber nur von ihrer Runde aus! Noch flog kein Vogel senkrecht hinab zur See. Erst nach einer halben Stunde war die Unruhe der Trottellummen gewichen.

Am Nordhafen beobachtete Fil. mag. Nils Noréhn das Verhalten der Singvögel. Der grüne Laubsänger, der erst kürzlich von Finnland nach Gotland eingewandert ist, hörte wie die anderen Sänger einige Minuten vor Beginn der völligen Finsternis mit dem Singen auf und zirpte nur leise weiter. Etwa zehn Minuten nach der völligen Finsternis fing er mit seinem Gesang wieder an, worauf die anderen Singvögel folgten. Während der völligen Finsternis huschte ein Mauersegler, dunkel wie eine Fledermaus anzusehen, durch das Gebüsch. Die Luft über der See war mit schweigenden, sausenden Vögeln erfüllt. Lic. Fröman beobachtete einige Pflanzen, wie in Gotlands Allehanda vom 1. Juli 1954 zu lesen ist. Einige Blumen, wie fiblor und solvänder, schlossen sich bei der Dunkelheit und blieben eine Stunde geschlossen. Sogar in Oskarhamm, wo der Himmel bedeckt war, konnte Dr. Olof Rydberg feststellen, daß der Sauerklee, den er in Töpfen mitgenommen hatte, während der Finsternis Schlafbewegungen ausführte (Stockholms Tidningen v. 1. Juli

1954). Auf der benachbarten Lilla Karlsö (Kleine Karlsinsel) machte A. Ohlsson ähnliche Beobachtungen wie wir auf Stora Karlsö. Bis kurz vor der völligen Finsternis war keine merkwürdige Änderung des Verhaltens der Vögel zu bemerken. Stare und Bachstelzen fütterten ihre Jungen. Während der völligen Finsternis herrschte Schweigen; nur einige Möwen schrieten. Bei der Wiederkehr des Sonnenlichts ereignete sich etwas Wunderbares. Die Luft war erfüllt von Tordalken und Trottellummen, die in einem endlosen Strom flogen, gleichsam, als ob sie auf der See von der Finsternis überrascht worden wären. Auf ihrem Flug machten sie eine Runde und zwar zuerst an der Küste entlang nach Süden und zurück über die See nach Norden (Gotlands Allehanda vom 1. Juli 1954).

Es war ein großes Glück, daß die Wolkendecke erst einige Minuten nach dem Ende der völligen Finsternis die Sonne erreichte. Somit konnte der großartige Naturvorgang ungeschmälert beobachtet werden. Wie wirkte nun dieser Vorgang auf die Tiere? Die Singvögel schwiegen vorübergehend. Zehn Minuten nach der völligen Finsternis war ihr Leben wieder normal. Es war eine Unterbrechung wie in der Nacht. Dagegen zeigten sich die Trottellummen und anscheinend auch die Tordalken sehr beeinflußt. Die Abnahme der Helligkeit beachteten sie nicht; denn beinahe bis zuletzt war das von der Sonne ausstrahlende Licht heller als das nächtliche Dämmerlicht. Als jedoch völlige Dunkelheit eintrat, also jeder Vergleich mit der nächtlichen Helligkeitsänderung aufhörte, begann ihr Schweigen und Herumsausen. Nur allmählich löste sich der Bann. Ihr Lärm begann und die gewohnte Ordnung kam in ihren Rundflug. Sie ließen sich auf dem Meer nieder und alles wurde wie früher. Deutlich zeigten die Vögel einerseits das Schweigen wie in der Nacht und andererseits eine große, langdauernde Unruhe. Beide Verhalten hatten schon frühere Beobachtungen ergeben. Hier konnte ich es erleben.

Deutlich zeigten sich viele Vögel beunruhigt über die Störung ihrer Ordnung. Bei den Menschen hat diese Unruhe über die Störung der Ordnung und das Erstaunen über den Himmelsvorgang zur Sterndeutung und damit zur Sternforschung geführt. Bei den Tieren blieb es bei einer vorübergehenden Unruhe. Darin besteht der Unterschied zwischen Mensch und Tier.

Die Moosflora des oberen Wiesentales besonders der Treunitzer Gemarkung

Von Rudolf Meyer

Treunitz, ein kleines idyllisches Örtchen, an der Bundesstraße Bamberg-Bayreuth etwa in der Mitte zwischen beiden Städten gelegen, wurde erst mit dem Bau dieser Straße durch das obere Wiesenttal vor etwa 35 Jahren dem Verkehr erschlossen. Für den in der Stadt ansässigen Botaniker war es bis zu dieser Zeit nur schwer erreichbar. Wohl der einzige Fachmann, der damals diese Landschaft schon durchstreifte, war unser verehrter Altmeister Dr. h. c.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Zinner Ernst

Artikel/Article: [Das Verhalten der Tiere während der Sonnenfinsternis am 30. Juni 1954 13-16](#)