

# Über die Beobachtung von Irrlichtern.

Von W. Müller-Erbach.

---

Während einerseits die Irrlichter für ein Produkt des Aberglaubens gelten und mit gewöhnlichen Spukerscheinungen auf einer Linie stehen, werden andererseits und nicht weniger von unzweifelhaft urteilsfähiger Seite ohne allen Vorbehalt unbedingte Zeugnisse für ihr Vorkommen abgelegt. Die sich entgegenstehenden Meinungen treten meist nur in kleineren Mitteilungen in der Form von Zeitungsartikeln an die Öffentlichkeit, aber der Streit nimmt kein Ende und wird bis in die jüngste Zeit fortgesetzt. Diese Sachlage veranlasste mich, den Thatbestand von neuem zu sichten und zu prüfen, was für Wahrheit und was für Dichtung spricht. Ausserdem bemühte ich mich um weitere Beobachtungen aus der letzten Zeit und ich ersuchte die Leser der *Weser-Zeitung* Nr. 17529 unter einer ähnlichen Darstellung der Sachlage, wie sie nachstehend gegeben ist, um Mitteilungen darüber, falls sie über eigene Wahrnehmungen berichten könnten. Für Bremen hat nämlich die Frage noch ein besonderes Interesse, weil die Moorgegenden aus unserer nächsten Umgebung dabei eine gewisse Rolle spielen und weil kein Geringerer als Bessel für das Vorkommen von Irrlichtern im Amte Lilienthal als Zeuge auftritt.

Hören wir ihn zunächst selbst. Poggendorff, der Herausgeber der *Annalen für Physik und Chemie*, wollte geäussertem Zweifel gegenüber die Frage über die Irrlichter weiter aufklären und hatte allgemein zu Berichten aufgefordert. Darauf schreibt nun Bessel unter dem 25. Mai 1838\*). . . . „Diese Erscheinung (d. h. von Irrlichtern) habe ich am 2. Dezember 1807, früh morgens, in einer völlig trüben und windstillen Nacht, in welcher von Zeit zu Zeit ein schwacher Regen fiel, wahrgenommen. Sie bestand aus zahlreichen Flämmchen, welche über einem, an vielen Stellen mit stehendem Wasser bedeckten Grund entstanden und, nachdem sie einige Zeit geleuchtet hatten, wieder verschwanden. Die Farbe dieser Flämmchen war etwas bläulich, ähnlich der Farbe des verbrennenden Wasserstoffgases. Ihre Lichtstärke muss unbeträchtlich gewesen sein, da ich nicht bemerken konnte, dass der Grund, über welchem die Flämmchen brannten, eine merkliche Helligkeit verbreitete.“

---

\*) Poggdff. Ann. 44, S. 366.

Über die Entfernung, in welcher die Flämmchen erschienen, weiss Bessel wegen der Dunkelheit der Nacht nicht ganz bestimmte Angaben zu machen, von einigen grösseren hatte er den Eindruck, dass sie etwa 15 Schritte von ihm abstanden. Ebenso vorsichtig äussert er sich über die Zahl und Brenndauer der Flämmchen, annähernd giebt er für die Brenndauer den Anhalt von  $\frac{1}{4}$  Minute und für die zugleich sichtbaren Flämmchen die Zahl von einigen Hunderten. Oft blieben die Flämmchen in unveränderter Stellung, oft wurden sie gruppenweise seitwärts getrieben, sodass ein Begleiter Bessel's sie mit einer Schar wandernder Vögel verglich. Bessel fuhr während seiner Beobachtung in einem Kahne auf der Wörpe nord-östlich von Lilienthal. Er sah die Flämmchen niemals auf dem hohen Moor, sondern nur in den abgegrabenen Stellen, welche vielfach mit Wasser bedeckt waren. Die Ruderer des Kahns, auf welchem sich Bessel befand, hatten den Fluss oft und meist bei Nacht befahren. Sie waren von der Erscheinung durchaus nicht überrascht und betrachteten sie als etwas Gewöhnliches.

Bessel hält durch seine Wahrnehmung die Frage nach der Existenz der Irrlichter für unzweifelhaft gelöst und bejaht, und die eingehende wie vorsichtige Schilderung aller Einzelheiten geben dem Zeugnisse des Beobachters, trotz seiner Jugend — er war 23 Jahre alt — grosse Glaubwürdigkeit. Dagegen muss es befremden, dass Nachforschungen, die in jüngster Zeit in der Umgegend von Wörpedorf und dem Tentelsmoor angestellt sind, keinerlei Bekanntschaft der dortigen Bevölkerung mit der Erscheinung der Irrlichter ergeben haben. Das ist aber nach H. Steinvorth der Fall. Derselbe hat in einer unlängst erschienenen Schrift\*) ein sorgsam gesammeltes und im nachstehenden Bericht viel benutztes Material über Irrlicht-Beobachtungen vorgelegt. Er hat sich persönlich in Wörpedorf und Umgegend vielfach erkundigt, aber keinen Menschen angetroffen, der selbst Irrlichter gesehen haben wollte. Nur ein älterer Bauer, der allgemein für zuverlässig galt, erwähnte, dass sein Vater (ein Zeitgenosse Bessel's) behauptet hätte, Irrlichter im Moor gesehen zu haben. Nach seiner Darstellung ursprünglich vorwiegend geneigt, das Vorkommen von Irrlichtern in Abrede zu stellen, steht Steinvorth auch zuletzt nur auf dem Standpunkte des non liquet, und er verlangt gegen seine Zweifel weitere Beweise. Er nimmt jedoch in seiner Darstellung einen durchaus sachlichen Standpunkt ein und hat nichts weggelassen, was seiner Meinung entgegensteht, sodass man aus den Beiträgen ein genaues Bild der Sachlage gewinnt.

Fast alle Irrlichter, von denen in Nordeuropa berichtet wird, haben moorigen Sumpfboden oder vereinzelt auch Kirchhöfe zur Heimstätte. Sie werden meist ähnlich wie von Bessel als vorwiegend kleine, zuweilen als bewegliche Flämmchen geschildert, die bald hier, bald dort erscheinen und wieder verschwinden, auch in einigen Fällen den Eindruck machen, als würden sie vom Luftzuge bewegt.

\* Beiträge zur Frage nach den Irrlichtern von H. Steinvorth. Lüneburg 1895. H. Kömg.

Warme Nächte des Nachsommers werden vorwiegend als Beobachtungszeit angegeben, doch sind sie auch, wie von Bessel, im Winter gesehen. Im letzteren Falle ist wegen der Jahreszeit die mehrfach versuchte Zurückführung der Erscheinung auf Leuchtkäfer ausgeschlossen, da umherfliegende Leuchtkäfer und jedenfalls scharenweise umherfliegende im Dezember nicht vorkommen. Poggendorff erhielt auf seine Aufforderung zu Berichten über beobachtete Irrlichter eine weitere Zuschrift von Halle, die zwei Beobachtungen von Irrlichtern durch einen Studenten Vogel\*) enthält. Die erste, in der Nähe von Kamenz an einem dunkeln regnerischen Septemberabend des Jahres 1849, wurde von Vogel in Gemeinschaft mit zwei Freunden desselben angestellt. Sie sahen in geringer Entfernung von ihrem Wege Teiche mit sumpfigen Ufern, an denen sich eine Menge kleiner Flämmchen von etwa einem Zoll Höhe zeigte. Sie erloschen bald und wurden häufig durch andere an derselben Stelle erscheinende ersetzt. Mit verbrennendem Phosphorwasserstoff hatten sie gar keine Ähnlichkeit, was auch von anderen Fällen bestätigt wird. Namentlich sind niemals die weissen Dampfringe bemerkt, welche beim Verbrennen des Phosphorwasserstoffs zurückbleiben. Alle Bewohner von Kamenz, die darum befragt waren, hatten Vogel und seinen Begleitern bestimmt erklärt, dass die Flämmchen an der bezeichneten Stelle eine oft gesehene und bekannte Erscheinung wären. Ähnliches hatte Vogel später vor dem Tauchaer Thore bei Leipzig an einem kälteren und helleren Novemberabend wahrgenommen, nur zeigten sich hier die Flämmchen in geringerer Zahl und ungleich seltener.

Der Professor der Physik Knorr\*\*) aus Kiew beschreibt eine Irrlichterscheinung, die er von seiner Studentenzeit her aus seiner Heimat Herzberg an der Elster in lebhafter Erinnerung hatte. Aus einem dunkeln Wald heraustretend waren ihm auf sumpfigen Wiesen einige Lichter aufgefallen, die er zunächst für Laternen hielt, aber später für Irrlichter, wie sie ihm sein Vater früher gezeigt hatte. Der Versuch, nahe heranzugehen, scheiterte an der Beweglichkeit des Untergrundes und der Tiefe des Sumpfes, doch konnte Knorr später einem besonders hell leuchtenden Lichte durch Kriechen auf dem Boden sich soweit nähern, dass sich das den Lichtschein verdeckende Schilf mit dem Stock teilweise niederziehen liess und der obere Teil des Lichtes frei wurde. Die Farbe desselben erschien im Innern schwach gelb, nach aussen violett. Knorr giebt die verhältnismässig beträchtliche Höhe von 5 Zoll, eine Breite von nahezu 1½ Zoll für das annähernd cylinderförmige Licht an. Er schlug mit dem Stock durch dasselbe hindurch, ohne eine weitere Veränderung als schwaches Aufzucken zu bewirken. Der Messingbeschlag des Stockes wurde einmal über eine Viertelstunde in dem Lichte gelassen, aber er liess keinerlei Erwärmung bemerken. Knorr war früher wiederholt an dunkelen Abendstunden allein und in

\*) Poggdff. Ann. 82, S. 593.

\*\*) Poggdff. Ann. 89, S. 620 v. J. 1853.

Gesellschaft an demselben Sumpfe vorbeigekommen, ohne etwas von Irrlichtern bemerkt zu haben, und er berichtet 27 Jahre später, dass er trotz aller Aufmerksamkeit und trotz häufiger nächtlicher Wanderungen niemals wieder ein Irrlicht gesehen hätte, sie müssten also nur sehr selten vorkommen. Neben den älteren finden wir auch zahlreiche Zeugnisse aus der jüngsten Zeit, die für die Annahme von Irrlichtern sich aussprechen. Sie röhren auffallender Weise wie die früheren der Mehrzahl nach von jungen Beobachtern her, aber es werden daneben doch auch Zeugen aus reiferem Alter angeführt. Ärzte, Prediger, Lehrer, Gutsbesitzer und ebenso die sehr sachlich und glaubhaft berichtende Frau eines Gutsbesitzers stimmen im Allgemeinen in der Beschreibung der Erscheinung ziemlich vollständig überein, nur wird von einigen angegeben, dass sie grössere und schnell verschwindende Flammen gesehen hätten. Frau Saracin\*) erwähnt, dass sie auf ihrem Gute in Posen mit ihrem Vater auf einem Spaziergang verspätet in voller Dunkelheit über einer Moorwiese ein helles grosses Licht bemerkt hätte, dass nach kurzer Zeit verschwunden wäre. Ihr Vater hätte es für ein Irrlicht erklärt und bald nachher hätten sie in grösserer Höhe an der Seite eines fast grundlosen Moors mehrere vereinzelte Flämmchen wahrgenommen, die minutenlang geleuchtet hätten. Dass die Lichtstärke unserer Erscheinung zuweilen beträchtlicher ist, geht aus der Mitteilung des mit derselben vertrauten Pastors Handtmann\*\*) in Seedorf hervor. Er nennt Leute aus den verschiedensten Berufsarten, die die Wahrnehmung von Irrlichtern bezeugen und behauptet, dass in der Umgegend von Potsdam von vielen Landeskundigen Irrlichter ohne weiteres von phosphoreszierenden Insekten und von faulem Holze (Olm) unterschieden würden. Handtmann nun erzählt, dass er an einem schwülen Sommerabende des Jahres 1874 in seinem Wagen an der Krümmung seines Weges vor einem Sumpfe mit so hellen Flammen zusammengetroffen wäre, dass sein Kutscher bestürzt angehalten hätte. Erst allmählich liess er sich von der Ungefährlichkeit der Lichter überzeugen und fuhr weiter.

Der hauptsächlichste Einwand gegen die Annahme von Irrlichtern beruht unzweifelhaft darauf, dass viele anmerksame Beobachter, die nach ihrem Wohnort und Beruf Gelegenheit finden müssten, die Erscheinung wahrzunehmen, thatsächlich solche Beobachtungen nicht gemacht haben. Die Erscheinung ist daher jedenfalls selten, und es ist leicht möglich, dass, wie behauptet wird, die fortschreitende Kultur durch Drainage und Verdrängung des Sumpfes die Entstehung von Irrlichtern erschwert. Ein merkwürdiges Beispiel dieser Art wird aus der Umgegend von Sülze bei Celle erzählt. In der ganzen Gegend hört man zahlreiche Berichte von Irrlichtern. Viele Bewohner von Sülze haben sie bis über 1870 hinaus häufig aus dem stark versumpften Mühlenteiche aufsteigen sehen. Nachher wurde der Teich unter gleichzeitiger Reinigung kleiner gemacht und seitdem ist kein Irrlicht wieder dort wahrgenommen.

\*) Schreiben an H. Steinvorth.

\*\*) Schreiben an die Naturhist. Ges. in Hannover.

Während vielfach der Sommer als beste Beobachtungszeit für Irrlichter bezeichnet wird, hat sie der Pfarrer Heller\*) in Beerbach bei Nürnberg wiederholt vorzugsweise im Dezember abends zwischen 8 und 11 Uhr gesehen. Wegen ihrer geringen Lichtstärke ist die Erscheinung allgemein nur in der Nacht bemerkt, doch wird in einem einzigen Falle von Gasflammen berichtet, die am hellen Tage sichtbar gewesen sein sollen. Ein als zuverlässig bekannter Beobachter, Dresler aus Löwenberg in Schlesien, erzählt, dass der dortige Brettschneideteich seinen Zufluss aus einem wasserreichen Sumpfgbüsch erhielt, in welchem häufig Irrlichter gesehen wären. Der Teich, die Begräbnisstätte aller überflüssigen Katzen und Hunde, nahm ausserdem die Abgänge abgewässerter Tierhäute auf, sodass sich sein Boden oft mit dickem tiefschwarzem Schlamm bedeckte, den man durch das häufig recht klare Wasser deutlich erkennen konnte. An der Oberfläche des Teiches sonderten sich dann im Sommer handgrosse blasig aufgetriebene Algenmassen von grüngelber Farbe ab. An einem besonders heissen Nachmittag bei vollem Sonnenschein bemerkte nun Dresler, dass eine jener Blasenmassen unter Ausstossen einer gelbblauen Flamme zerplatzte. Er glaubte zuerst sich zu täuschen, aber eine bald nachher folgende Wiederholung derselben Erscheinung bewies das Gegenteil. In den nächsten Jahren ist sie dann regelmässig beobachtet, einmal sogar besonders wirkungsvoll, als gegen fünf solcher Blasengruppen gleichzeitig aufflammten. Wiederum einige Jahre später war der Teich verändert und die Erscheinung nicht mehr wahrzunehmen. (Steinvorth S. 55.)

Vereinzelt mag die im Elmsfeuer sich vollziehende elektrische Lichtausstrahlung für ein Irrlicht gehalten sein, der Unterschied aber zwischen dieser Entladung und der gewöhnlichen Schilderung der Irrlichter ist unverkennbar. Bei einem genau beschriebenen Elmsfeuer (Steinvorth S. 53) zeigten sich einem Reiter auf einem Moore in der Nähe des Steinhuder Meeres ausser glänzendem Licht an den Ohren, der Nase, der Mähne und den Hufen des Pferdes viele ziemlich hell leuchtende Scheiben verschiedener Grösse an der Oberfläche des Moores. Das Pferd scheute und wurde erst hinter einem Gebüsch beruhigt. Es fiel dann Regen mit Schnee und alles Licht erlosch. Später in den 70er Jahren ist fast an derselben Stelle derselbe Vorgang noch einmal beobachtet, sodass über den abweichenden Charakter des Elmsfeuers kein Zweifel bleibt, wie wir ausserdem noch weiter unten bestätigt finden.

In seltenen Fällen findet sich unter den Beschreibungen der Irrlichter die Angabe, dass ein grösseres Licht den Eindruck macht, als ob es sich bewegte. Da sich unter den Gewährsmännern dafür selbst der vorsichtige Ornithologe v. Homeyer befindet, so kann man diese Angaben nicht völlig unbeachtet lassen, so unglaublich sie auch zunächst klingen mögen. Nach einer Beschreibung in der Natur Nr. 6 vom Jahre 1882 sah Homeyer mit zwei Begleitern an einem warmen Juliabend gegen 10 Uhr zur Seite der Strasse

\*) Poggdöff. Ann. 101, S. 158 v. J. 1857.

ein helles Licht wie einen feurig roten Ball, das erst näher kam, sich dann wieder entfernte und in der Nähe eines Moores stillstand. Das Annähern und Entfernen wiederholte sich, ohne dass es gelingen wäre, auf mehr als 200 Schritte nahe zu kommen. Zur besseren Beobachtung trennte sich noch Homeyer von seinen Begleitern, aber ohne weiteren Erfolg. Das Licht wurde etwa 2 Stunden lang verfolgt und schien zuletzt wieder ganz ruhig über einem Moore zu stehen. Eine Täuschung etwa durch eine entfernte Laterne war demnach unmöglich. Ähnlich bewegliche Irrlichter beschreibt der Naturforscher Kirehner aus Kaplitz in Böhmen. Er sah sie drei Jahre nacheinander wiederholt im Herbst und hatte den Eindruck, als wenn sie an den vor ihm liegenden Sumpfwiesen entlang fortgewirbelt würden. Einmal geriet er bei ihrer Verfolgung in den Sumpf, wo er mehrere unmittelbar neben sich sah, sie bewegten sich auf und nieder. An einem anderen Abend zeigte er seinem Kutscher ein solches Irrlicht, und dieser, damit bekannt, brachte es durch Peitschenschläge deutlich in Rotation. Eine solche Rotation kann man ohne weiteres zugeben, aber die Fortbewegung sehe ich nach allen mir bekannten Beschreibungen als eine Täuschung an, die dadurch entsteht, dass die aus einiger Entfernung gesehenen Irrlichter an der einen Stelle verschwinden und an einer anderen wieder zum Vorschein kommen.

Auch aus Südeuropa wie aus anderen warmen Ländern wird über leuchtende Gase oder Dämpfe berichtet, doch werden dabei mehr grössere zusammenhängende heisse Gasmassen als kleine kalte Flämmchen genannt. Muschenbroek's Naturphilosophie von 1726 erwähnt schon, dass die an sich an Sümpfen und Düngerhaufen nicht seltenen Irrlichter bei Bologna in jeder dunklen Nacht das ganze Jahr hindurch sichtbar würden. Das ist zwar Übertreibung, aber nicht völlige Erfindung, wie der Bericht Filopanti's in den Annalen der Physik vom Jahre 1841 bezeugt. Filopanti war eines Abends von glaubwürdiger Seite auf ein vor Bologna gesehenes auffälliges Irrlicht aufmerksam gemacht. Er brachte dann, dasselbe zu beobachten, mehrere Nächte vergebens an den als günstig bezeichneten Stellen, besonders in der Nähe der Kirehhöfe zu. Ohne sich durch die Erfolglosigkeit abschrecken zu lassen, setzte er seine Bemühungen fort und hat schliesslich, nach seinem Bericht, thatsächlich in drei verschiedenen Nächten Irrlichter wahrgenommen. Eins derselben, das zu einer von Filopanti beabsichtigten Bestätigung durch fremde Zeugen Gelegenheit bot, zeigte sich in der Nähe einer Hanfröste, wo es früher bereits wiederholt gesehen sein sollte. Filopanti befand sich im Hause des Besitzers der Röste, eines Bauern, der ihm mit andern Bauern beobachten wollte. Gegen 11 Uhr zeigte sich ein deutliches Licht und Filopanti lief mit einem langen Stock, an dem etwas Werg befestigt war, auf dasselbe zu. In der Nähe bemerkte er über der etwa  $\frac{1}{10}$  m breiten Flamme einen schwachen Rauch aber keinen Phosphorgeruch. Die Flamme entfernte sich von ihm und erhob sich dabei. Doch konnte er sie mit seinem langen Stock noch erreichen und das Werg

entzünden, wie er durch die Bauern sich bezeugen liess. Das wäre also etwas von den durch Knorr beschriebenen kalten Flämmchen und von den meisten Irrlichtern völlig verschiedenes. Tschudi sah an einem regnerischen Dezemberabend über einem Sumpfe Brasiliens ein grosses rotgelbes, einer Pechfackel ähnliches Irrlicht und daneben viele kleinere, die bald erloschen und bald neu auftauchten. Die Erscheinung war an derselben Stelle öfter gesehen und dauerte etwas über  $\frac{1}{4}$  Stunde, sie ist also in den Tropen ebenfalls bekannt. In Übereinstimmung damit erwähnt sie A. v. Humboldt als in Cumana in der Form von grösseren Flammen wohlbekannt. Sie wären im Dunkel der Nacht weithin sichtbar aber nicht imstande dürres Gras zu entzünden, also darin unseren Irrlichtern völlig gleich.

Mooriger Sumpfboden ist für dieselben zwar die bevorzugte aber nicht die ausschliessliche Heimstätte. So beschreibt Trommsdorff in den Berichten der Erfurter Akademie gemeinnütziger Wissenschaften vom Jahre 1854 eine Beobachtung, die im Jahre 1842 zwischen Wölfis und Ohrdruff gemacht ist. Frau Trommsdorff und ihre Freundin, waren nach eingetretener Dunkelheit und nachdem sich ein Gewitter entladen hatte, bei mässig warmer und ruhiger Luft von Wölfis abgefahren, aber die Dunkelheit hatte bald derart zugenommen, dass der in der Gegend unbekannt Kutscher den eingeschlagenen Weg verlor. Da zeigte sich plötzlich in einiger Entfernung aufblitzendes Licht wie die Funken von angeschlagenem Feuerstahl, und man fuhr darauf zu, um sich nach dem Wege zu erkundigen. Bei der Annäherung aber wurden die Funken zu Flammen, die in der Luft schwebten. Es waren Irrlichter, die in ganz geringem Abstände beobachtet werden konnten. Wie die spätere Untersuchung der verhältnismässig kleinen Bodenfläche, über der sie gesehen wurden, ergab, war der Untergrund nass und schwer, doch nicht sumpfig, Keine der Flammen wurde unten auf der Erde sichtbar, sondern erst in der Höhe von mindestens  $\frac{1}{3}$  Meter über dem Boden. Sie stiegen geräuschlos auf, waren mehrere Sekunden lang sichtbar, verschwanden ohne Rauch zu hinterlassen und wurden durch andere ersetzt. In Ohrdruff wie in der Umgegend wollte kein Mensch je Irrwische gesehen haben, ein Zeichen, dass sie dort sehr selten vorkommen.

In kälteren Gegenden\*) werden Irrlichter gar nicht wahrgenommen. Wenigstens versicherte der bekannte schwedische Physiker Arrhenius, dass in Schweden die Irrlichter nur durch die Litteratur vom Ausland her bekannt wären, von keinem seiner Landsleute hätte er jemals etwas von einer eigenen Beobachtung darüber gehört. Aus der Phantasie entstehen sie also nicht ohne weiteres, ein Grund mehr, an ihr Vorkommen in Deutschland zu glauben.

Überhaupt erschien es mir nachgerade den zahlreichen und von glaubwürdigen Personen so bestimmt abgegebenen Zeugnissen

---

\*) Das vulkanische Island, in welchem eine besondere Bezeichnung für Irrlicht vorkommt, bildet vielleicht eine Ausnahme.

gegenüber schwierig und fast unmöglich, den Standpunkt der unbedingten Verneinung festzuhalten. Mag man die Möglichkeit von Täuschungen noch so sehr betonen, so ist doch andererseits zu beachten, dass es sich um leicht wahrnehmbare Lichteffekte handelt, und dass die Beobachtungen zum grossen Teil offenbar völlig unbefangen oder in einigen Fällen sogar mit anfänglichem starken Zweifel an dem Gesehenen angestellt sind. Daher gewann bei mir die Annahme, dass leuchtende Gase in der Natur vorkommen, alle Wahrscheinlichkeit für sich. Alle Bedenken aber, die noch übrig blieben, und die besonders von dem Fehlen späterer Bestätigungen der Beobachtungen Bessels an der Wörpe herrührten, konnte ich auf Grund von neuen und durchaus glaubhaften Zeugnissen aus der Nähe Bremens leicht und völlig aufgeben.

Auf meine in der Weser-Zeitung ausgesprochene Bitte um weitere Mitteilungen erhielt ich zunächst von C. Messer einen wertvollen Bericht über eine Beobachtung in Mittelddeutschland, der die Schwierigkeit häufiger Wahrnehmung selbst unter günstigen Verhältnissen deutlich erkennen lässt. Messer hat im Thale der Unstrut bei Gross-Vargula, in der Nähe von Langensalza, mehrmals Irrlichter gesehen. Das Erscheinen derselben war seit mehreren Jahren bekannt geworden, und so ging man am Abend oft hinaus, sie aufzusuchen. Sie zeigten sich nur am rechten Ufer der Unstrut, und wurden von unserem Gewährsmann wiederholt im Oktober und November 1858 wie im Sommer 1859 in den Stunden bis 11 Uhr abends wahrgenommen. Doch waren sie selbst bei nasser Witterung, die am günstigsten sein sollte, nicht irgend regelmässig an sich folgenden Abenden anzutreffen, aber doch häufig genug, um immer wieder zu neuen Versuchen dazu zu veranlassen. Die Erscheinung bestand in kleineren leuchtenden Luftmassen nach Art einer Flamme, die nach kurzer Zeit erlosch, um durch eine andere an anderer Stelle ersetzt zu werden. Dieses Spiel, das leicht mit einem Wandern der Flamme verwechselt werden kann, setzte sich zuweilen eine halbe Stunde lang fort. Dann blieben die Flammen ganz aus oder sie erschienen nach längerer Unterbrechung von neuem. Gewöhnlich bemerkte man nur eine Flamme und mehr als drei wurden gleichzeitig niemals gesehen.

In der näheren Umgebung von Bremen sind nach vielfachen Berichten, namentlich im Grossherzogtum Oldenburg Irrlichterscheinungen (gleunige Keerls) keine Seltenheit. Besonders sind die Moorgegenden südlich vom Jadebusen und westlich von der Weser dadurch ausgezeichnet. So erwähnt Wellmann im Oldenburgischen Schulblatt 8, dass in der Nähe von Strückhausen noch nach 1850 Irrlichter allgemein als häufig sichtbare Erscheinungen angesehen wurden und dass erst die fortschreitenden Entwässerungen sie seltener gemacht haben. Er selbst habe sie mehrmals und einmal unter solchen Umständen gesehen, die jeden Zweifel beseitigten. Ein Hausgenosse weckte ihn in einer Winternacht des Jahres 1855, um ihn auf nahe Irrlichter aufmerksam zu machen. Zunächst sah er nun etwa zehn Schritte von seinem Hause ein ziemlich helles

Licht und nachher oft zehn oder mehr solcher Lichter, die in der Nähe und hinter einem mit aufthauendem Eise bedeckten Graben sichtbar wurden und wieder verschwanden. Ob einige sich unmittelbar über dem Wasser befanden, war wegen des regnerischen und windigen Wetters nicht genau festzustellen. Die Kinder und Pensionäre im Wellmann'schen Hause waren zur Beobachtung der interessanten Erscheinung aus nächster Nähe zeitig herbeigerufen, und sie alle haben dem Spiele der Flämmchen längere Zeit zugesehen, sodass bei so viel Augen allerdings die Möglichkeit einer Täuschung ausgeschlossen erscheint.

Auch ein zweiter Bericht aus Oldenburg, von Brakenhoff aus Westerstede, ist so anschaulich und wegen der Umstände so beweiskräftig, dass er bei der anerkannten Zuverlässigkeit des Verfassers allein schon entscheiden könnte. Brakenhoff ging in der ersten Hälfte der fünfziger Jahre am 10. Mai in später Abendstunde, von vier Personen begleitet, unter kundiger Führung über den Weg von Kötermoor nach Neustadt im Kirchspiel Strückhausen. Dieser Weg führte über ein Hochmoor, welches teilweise zum Torfstechen benutzt wurde und wegen völlig fehlender Abwässerung an mehreren Stellen sehr sumpfig war. Die Luft des schwülen und heissen Tages wurde erst am Nachmittag durch ein schweres Gewitter mit heftigem Regen etwas abgekühlt. Heftige Gewitterschauer dauerten auch fort bis in die Nacht hinein und machten es so stockfinster, dass weder Weg noch Steg zu erkennen war. Der Führer konnte sich nicht mehr zurechtfinden und die Reisegesellschaft irrte zwei Stunden lang umher, während einzelne Mitglieder derselben oft tief in das aufgeweichte Moor hineinsanken. Plötzlich wurde in einiger Entfernung eine Lichterscheinung sichtbar, die jedoch völlig erlosch, bevor man ihr nahe gekommen war. Dann aber erschienen in unmittelbarer Nähe der nächtlichen Wanderer unten am Boden wohl an zehn bis zwölf Stellen Lichtflämmchen nach Art von Kerzenflammen, die sich an der Spitze bewegen. Eine Flamme, die B. greifen wollte, erlosch ihm unter den Händen. Wie bei anderen Beschreibungen ist auch hier ausdrücklich hervorgehoben, dass weder Geruch noch Wärme noch irgend ein Geräusch beim Verschwinden der Flammen zu bemerken war. Besonders wichtig wird Brakenhoff's Beobachtung ausserdem dadurch, dass er bald nachher in derselben Nacht St. Elmsfeuer wahrgenommen hat und dabei den Unterschied zwischen beiden Erscheinungen leicht erkennen konnte. An einer Stelle, wo man die unter dem Moor lagernde fruchtbare Kleierde losgegraben hatte, wurden die fünf Wanderer nämlich durch die Entdeckung überrascht, dass sich an den Endspitzen ihrer Schirme, wenn diese in die Höhe gehoben wurden, mattleuchtende Flämmchen zeigten, die beim Aufsetzen der Schirme auf die Erde durch ähnliches Glimmlicht an den Spitzen der Schirmrippen ersetzt wurden. Selbst an den Hüten war das Glimmlicht oft deutlich zu sehen. Brakenhoff schliesst seine Mitteilungen an mich mit den Worten: Ob meine Darstellung Ihren Zwecken entspricht, weiss ich nicht, das aber

darf ich versichern, dass sie auf strenger Wahrheit beruht. Zugleich beruft er sich auf einen in Schwei wohnenden Genossen jener Wanderung, der zweifellos nur übereinstimmende Aussagen machen würde. Brakenhoff's Angaben machen demnach in jeder Beziehung den Eindruck unbedingter Zuverlässigkeit.

C. W. Schultze in Vegesack hat nicht nur selbst eine Irrlichterscheinung genau betrachtet und beschrieben, sondern er war ausserdem eifrig bemüht, den aus der Umgegend von Vegesack stammenden Angaben darüber nachzuforschen. Doch fanden sie nur dann weitere Beachtung, wenn sie seiner sorgfältigen Kritik einwurfsfrei standhielten. Für nicht weiter verbürgt hält er deshalb die Behauptung von dem Vorkommen von Irrlichtern zwischen dem Schönebecker Schloss und dem Iken'schen Landhause. Auf der Krudop'schen Wiese nahe an der Leuchtenburger Chaussee in der Gemeinde Holthorst sind dagegen nach Schultze von verschiedenen Beobachtern Irrlichter gesehen und ziemlich übereinstimmend beschrieben. Der Landwirt H. Krudop giebt an, dass er schon seinen Vater, wie die Nachbarn von den Irrlichtern auf der genannten Wiese habe erzählen hören. Er selbst habe sie 1884 oder 1885 zuletzt, vorher wiederholt gesehen. Gewöhnlich war es nur eine Flamme von gelblicher Farbe, ein einziges Mal waren zwei zugleich sichtbar. Sie stiegen von dem moorigen Wiesengrund auf und waren in einer Höhe von etwa mehr als einem Meter verschwunden. In den sich anschliessenden Leuchtenburger Thalwiesen sind nach Krudop niemals Irrlichter beobachtet. Nachdem zu der genannten Zeit ein Teil seiner Wiese abgetragen und mit Buschwerk bepflanzt war, ist auch dort die Erscheinung nicht wieder wahrgenommen. Im Thale der Schönebecker Aue behauptet der Gastwirt Wöbbecke, soweit er sich erinnert 1893, am Abend eines warmen aber gewitterfreien Sommertages nach 11 Uhr am Krumpel ein gelblich weisses Licht gesehen zu haben. Ohne zunächst an ein Irrlicht zu denken hätte er sich gewundert, dass sich Jemand so spät noch etwas auf den Wiesen zu schaffen machte. Als aber das wenig helle Licht sich hin und her bewegte (durch Erlöschen und Auftauchen an einer anderen Stelle), da wäre es ihm klar geworden, dass er Irrlichter vor sich sähe. Zu Hause angelangt hätte er sich auf eine Bank gesetzt, von der man weit in das Aucthal hineinsehen kann, und die Erscheinung noch einige Zeit weiter beobachtet.

Die schon erwähnte eigene Wahrnehmung von Schultze erfolgte auf einer Bootfahrt, die derselbe 1882 im Alter von 35 Jahren mit einem Freunde zusammen von Geestemünde aus unternahm, um mit Benutzung der Geeste und des Hadelers Kanals nach der Elbe zu kommen. Am 2. September fahren sie mittags von Geestemünde mit auflaufender Flut ab und fanden in der oberen Geeste so hohen Wasserstand, dass das umliegende Land überschwemmt war und der Flusslauf nur an dem aus der Wasserfläche hervorragenden Uferschilf erkannt werden konnte. Mehrere heftige Gewitter wurden der Fahrt ungünstig und nur mit Mühe war bei der eingetretenen starken Dunkelheit der Eingang in den Geeste-

kanal zu erkennen. Gelegentlich aufleuchtende Blitze machten dann anfangs die Böschungen des Kanals noch etwas besser sichtbar, aber nachher wurde die Finsternis fast undurchdringlich, sodass sich das Boot bei anhaltend schwüler Luft nur langsam vorwärts bringen liess. In dieser Lage zeigten sich nun an beiden Ufern des Kanals einzelne Flämmchen, die jedoch vorzugsweise nur am östlichem, dem Boote näheren Ufer beobachtet werden konnten. Sie erschienen etwa fingerlang in der Höhe des Wasserspiegels oder ein wenig höher, was sich in der Dunkelheit nicht bestimmter ermitteln liess. In der Form glichen sie der Flamme eines brennenden und waagrecht oder etwas schräg gehaltenen Streichholzes, nur waren sie grösser und ungleich lichtschwächer. Ihr gelbliches Licht genügte indessen, um das Boot ohne Beihilfe des Riemens, der vorher dazu benutzt war, auf eine Strecke von  $\frac{1}{2}$  bis 1 Kilometer vom Ufer freizuhalten. Wegen heftigen Regens wurde dann unter einer Kanalbrücke Schutz gesucht, und nachher war von den Flammen nichts mehr zu sehen. Dieselben müssen vereinzelt in längeren Pausen aufgestiegen sein, denn sie wurden unregelmässig in Abständen von etwa zwei bis vier oder mehr Bootslängen sichtbar. Die Entfernung der Beobachter vom Uferrande, also auch von den Flammen betrug kaum 4 m, und es war deutlich zu erkennen, dass sie jedesmal von unten nach oben erloschen, nachdem sie vielleicht  $\frac{1}{5}$  Minute geleuchtet hatten. Schultze, sehr vorsichtig und zuverlässig in seinen Angaben, weiss sich eines Geräusches durch das Aufleuchten jedenfalls nicht bestimmt zu erinnern. Er hatte damals die Zweifel an der Existenz der Irrlichter nicht gekannt, aber sie waren ihm doch so auffällig gewesen, dass er sich nach jener Zeit, also nach 1882, andauernd bemüht hat, sie noch einmal zu sehen, aber vergebens, sie sind eben selten.

Gegenüber dem gelegentlich von dem Botaniker v. Fischer-Beuzen gemachten Einwurfe, dass bei den Irrlicht-Wahrnehmungen die alkoholisch überhitzte Phantasie eine Rolle spielen könnte, mag für die Beobachtung von Schultze noch besonders darauf hingewiesen sein, dass in diesem Falle eine derartige Annahme ganz ausgeschlossen bleibt, denn das einzige Getränk, über welches die beiden Freunde auf der Fahrt bis Bederkesa verfügten, bestand in einer Flasche Lesumer Quellwassers. Die Zeugnisse für das Vorkommen der Irrlichter sind demnach vielfach so einwandfrei und zugleich so zahlreich, dass keinerlei Zweifel daran mehr berechtigt erscheint. Bessels Angabe wurde in allen Hauptpunkten bestätigt.

Fragt man sich aber, was sind die leuchtenden Gase und wie entstehen sie, so muss man rückhaltslos zugeben, dass eine irgend befriedigende Antwort auf diese Frage bis heute nicht gefunden ist. Bessel fordert das wissenschaftliche Bremen auf, durch Exkursionen nach dem Moore das Wesen und die Ursache der Irrlichter zu erforschen. Das nächste dazu wäre das Aufsammeln der das Licht ausstrahlenden Gase, aber bei der Seltenheit der Erscheinung und ihrer leichten Veränderlichkeit ist wenig Aussicht vorhanden, dass rechtzeitig Gasbehälter zur Stelle wären. Die erste Möglichkeit,

den Thatbestand genauer festzustellen, könnte sich noch dem Amateurphotographen bieten, der mit seinem Apparate Wald und Feld durchstreift, um sich von allem Sehenswürdigem ein unbedingt naturtreues Bild zu verschaffen.

Da Phosphorwasserstoff als ein an der Luft von selbst entzündliches Gas uns bekannt ist, so war es natürlich, dass man bei den Irrlichtern zunächst an dieses Gas dachte. Aber sein Verbrennen mit knoblauchartigem Geruch und unter Bildung von weissen leuchtenden Dämpfen ist von der Beschreibung fast aller Irrlichter so abweichend, dass man die gewöhnliche Ursache derselben im Phosphorwasserstoff nicht suchen darf. Nun hat zwar Hirzel den Nachweis geführt, dass schon eine geringe Beimengung von Phosphorwasserstoff zur Sumpfluft diese zum Leuchten bringt, aber es gehört Phosphorwasserstoff dazu, und dessen Entstehen ist eben schwer begreiflich. Tapeiner hat durch Zusatz von Schlamm oder durch Impfen einer einprozentigen Fleischextraktlösung für sich und der mit künstlicher Nährflüssigkeit versetzten Lösung ganz verschiedenartig zusammengesetzte Gemenge von Wasserstoff, Sumpfgas und Kohlensäure hervorgerufen. Phosphorwasserstoff war nicht darunter, und es war ein voreiliger und durchaus unberechtigter Schluss, dass man mit den Schlammbacillen je nach der Nährflüssigkeit alle möglichen Arten von Sumpfluft und auch selbstleuchtende erzeugen könnte, mit anderen Worten, dass man dem Irrlichtbacillus auf der Spur wäre. Dazu gehörte, erst einen Bacillus aufzufinden, der etwa die vielverbreitete Phosphorsäure in Phosphorwasserstoff überführen könnte. Bis heute ist ein solcher Bacillus nicht bekannt, und so fehlt uns überhaupt jeder nähere Anhalt für die Erklärung, wie die brennbare Sumpfluft von selbst entzündet oder zum Leuchten gebracht werden kann. Dass diese Erklärung bisher vergebens gesucht wurde, beweist jedoch ihre Unmöglichkeit keineswegs. Wir sehen also in dem Irrlicht phosphorescierende Luft, weshalb sie phosphoresciert, ob durch Beimengung von Phosphorwasserstoff oder von anderen Gasen, das wissen wir nicht. Das auffallende Aufleuchten der grösseren Flammen in weiterem Abstände vom Erdboden ist vielleicht darauf zurückzuführen, dass zunächst die bei aller Sumpfluft mit aufsteigenden und dem Leuchten hinderliche Kohlensäure wegen ihres hohen spezifischen Gewichts und der langsamen Diffusion teilweise unten sich ausscheidet, mehr lässt sich heute begründet nicht aussagen. Versuche mit Sumpfluft unter Zugabe der verschiedensten fremden Gase sind vermutlich am ersten geeignet, weitere Aufklärung zu bringen.

Wie in den einzelnen Berichten meist schon angegeben ist, werden die Irrlichter entweder als kleine Flammen und oft nicht höher als diejenige einer Kerze beschrieben oder man bezeichnet sie als flammenartig oder in anderer Form glühende Luftmassen von viel grösserem Umfang. Im ersten Falle hat man sie wiederholt doch nicht immer ziemlich oder sogar recht zahlreich gesehen, im letzten Falle waren sie stets vereinzelt.

Ob die verschiedenen in Deutschland für die Erscheinung gebräuchlichen Bezeichnungen: Irrwisch, Lüchtemänniken, feuriges Männlein, feuriger Mann, gleuniger Keerl mit ihrer Grösse oder Form zusammenhängen, konnte in keinem Falle bestimmt ermittelt werden und lässt sich deshalb nicht entscheiden.

---

## Eine grüne Rose von 6 mm Grösse.

Beschrieben von Franz Buchenau.

---

Bildungsabweichungen von Rosen sind schon ausserordentlich häufig beschrieben worden. Man wolle darüber die treffliche Zusammenstellung in Penzigs Pflanzen-Teratologie, 1890, I, p. 436—444, welche in gedrängter Form acht Druckseiten füllt, vergleichen. Es ist daher gewiss nicht zweckmässig, die botanische Literatur noch mit Beschreibung der häufigeren Missbildungen (Vergrünungen, Verlaubungen, Durchwachsungen u. s. w.) zu beschweren. Die in den folgenden Zeilen geschilderte Abnormität ist aber so ausserordentlicher Art, dass ich glaube, ihre Schilderung nicht unterdrücken zu sollen.

Am 16. Dezember 1895 schickte mir der mir befreundete Berliner Bankier, Herr Albert Cohn, aus Hamburg einen etwa 20 cm langen Rosenzweig, welcher von einer hochstämmigen gefüllten Theerose herührte. Derselbe war längere Zeit in feuchtem Sande kultiviert worden und hatte einige Seitenknospen kümmerlich entwickelt. Einer dieser Seitentriebe besass im Ganzen 15 mm Länge und wurde durch eine kleine grünliche Rose abgeschlossen. Der Trieb trug oberhalb der beiden seitlichen Vorblätter sechs dichtgedrängte Niederblätter, von welchen noch die drei obersten von 4,7 und 8 mm Länge erhalten waren; sie waren als braune, schmallanzettliche Schuppen ausgebildet, jedoch hatten das fünfte und sechste oben sehr deutliche, grüne, krautige Ränder, welche am sechsten schon eine wirkliche kleine Blattfläche bildeten. Nun folgte ein 6 mm langer zylindrischer Stiel von bräunlich-grüner Farbe und dann die endständige kleine Rose.

An dieser Blüte fehlte die Cupula durchaus; alle Blütenblätter entsprangen also unmittelbar auf dem Blütenstiele, bezw. der Blütenachse. Die Blattorgane begannen mit dem Kelche, welcher aus fünf fast völlig gleichen, 2,5 bis 3 mm langen, eiförmigen, am Rande

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1896-1897

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Müller-Erzbach W.

Artikel/Article: [Über die Beobachtung von Irrlichtern. 217-229](#)