

— auch wenn wir nichts davon wahrnehmen — südlicher Wind; der kältere nördliche Wind fällt zuerst unten ein, verdrängt unten den südlichen, und nun wird uns eine stärkere oder schwächere Luftbewegung bemerkbar. Jetzt entsteht die Gewitterwolke. Das Barometer steigt rasch; der Wind dreht sich von Süden über Westen nach Norden, und endlich steigt bei erheblichem Fallen der Temperatur der kältere Wind. Unmittelbar vor dem Gewitter wehen also zwei Winde gegeneinander; dadurch entsteht Windstille, die uns als „brütende Luft“ oder „Schwüle“ bekannt ist. Die Umdrehung des Windes, die Vorstürmung nach dem Gewitter, das sind nicht Wirkungen der Elektrizität, sondern diese tritt umgekehrt dann am stärksten hervor, wenn jene Bedingungen eines kräftigen Niederschlags vorhanden sind. Ein Gewitter, welches über eine lange Strecke hin verwehend fortzieht, ist der am Himmel sich dunkel abzeichnende Weg eines kalten Luftstroms, der überall, wo er in die warme Luft eindringt, den Prozeß des Niederschlags erneuert und daher die Wolke scheinbar unverändert erhält, während diese Regen oder Hagel herabläßt. Die erste Ursache eines Gewitters nachsprühen, dürfte überhaupt sehr schwer sein, und oft scheint dieselbe ganz lokaler Natur zu sein. — Eine Gewitterwolke ist nicht ihrer ganzen Ausdehnung nach mit derselben Elektrizität „geladen“, sondern sie besteht aus Zonen, die abwechselnd mit entgegengesetzten Elektrizitäten geladen sind, und zwar ist diese Ladung für die Mitte der Wolke am stärksten und nimmt nach den Grenzen hin ab.

Der Blitz wurde bis ins 18. Jahrhundert nach der Erklärung des Aristoteles für eine Entzündung brennbarer Dünste gehalten, die von der Erde durch Wärme emporgetrieben, sich in der kälteren Luft wieder zusammenballen und in dem Zusammenballen und aneinanderschließen der so gebildeten Wollen den Donner, in der wieder abgebenen Wärme den Blitz erzeugen sollten. Jetzt steht wissenschaftlich fest, daß der Blitz eine elektrische Entladung ist, die zwischen entgegengesetzten elektrischen Wollen und Wollenzonen, oder auch zwischen einer elektrischen Wolke und einem Punkte der Erdoberfläche stattfindet. Die Blitze erscheinen uns in sehr verschiedenen Formen; man teilt sie gewöhnlich in folgende drei Klassen ein: 1. in zackenförmige mit scharf begrenzten Rändern, 2. in solche, welche größere Teile der Wollen oder diese ganz erleuchten, 3. in solche von der Form der Feuerfunken, von anscheinend langsamerer Bewegung als die vorgenannten. Die zackenförmigen schlagen entweder von einer Wollengruppe zur anderen über, oder häufig in nahezu vertikaler Richtung von der Wolke zur Erde, in welchem Falle man sagt: es habe eingeschlagen. Häufig schlagen auch Blitze von der Gewitterwolke nach oben, was man namentlich in engen Gebirgstälern beobachten kann. Das Licht des Blitzes ist eigentlich weiß, es nimmt jedoch in sehr hohen, luftdünnen Reaktionen eine rote, bisweilen violette Färbung an. Die Dauer des Blitzes, wenn man von einer solchen überaus kurzen Zeit einer Sekunde. — Der Donner entsteht ohne Zweifel durch die Vibrationen der beim Einschlagen des Blitzes gewaltsam erschütterten Luft. Es entsteht gleichzeitig mit dem Blitz, wird aber später wahrgenommen, weil der Schall sich langsamer fortpflanzt als das Licht. Die Gefahren, die der Blitz für Menschen und Gegenstände mit sich bringt, werden oft sehr unterschätzt; man kann namentlich auf dem Lande, wo die Gefahr eine viel größere ist, zuweilen eine geradezu sträfliche Sorglosigkeit konstatieren, während in den Städten, namentlich in den großen, die Gefahr des Einschlagensverdens geringer zu sein scheint.

Wie schützt man sich nun am besten und sichersten vor der Blitzgefahr? Die kurze Beantwortung dieser Frage möge den Schluß meines kleinen naturwissenschaftlichen Vortrages bilden. In Gebäuden hüte man sich die vorhandenen Wände einer unterbrochenen Leitung mit seinem Körper auszufüllen. Solche Stellen sind unter Kronleuchtern, die an Seilen oder metallenen Ketten herabhängen; unter Drahtzügen, in der Küche unter dem Rauchfang, in der Kirche oder neben einer vielen Metallteile gefährlich werden; ebenso die Nähe von Stangen, die hinten mit Metall belegt sind, die eisernen Stangen an Fensterrahmen, — überhaupt jede größere Menge Metall, neuerdings sind hierzu auch die Fahrräder getreten. Da Qualmst, zumal trockene, die Gefahr nicht vermindert, so ist dem Schließen der Fenster eines mit Menschen angefüllten Zimmers oder Raumes, wodurch die Schwüle und Bekommenheit und die Gefahr des Erdens in dem Falle, daß wirklich ein Blitzstrahl in den Raum dringen sollte, vermehrt wird, entschieden zu widerraten. Auf der Straße ist man in der Nähe von Mauern, sowie unter ausigen Formegen mehr gefährdet als in der Mitte der Straße; besonders dürften

solche Stellen, wo das Wasser in heftigen Bächen von den Dächern herabstürzt, zu meiden sein. Bekannt ist es, daß im freien Meistchen unter Bäumen, besonders Eibäumen erschlagen worden sind; aber ebenso gefährlich ist es auch, im flachen Felde als der einzige höhere Gegenstand hervorzustechen. In solchem Falle werfe man sich lieber auf Erde, allenfalls in eine Vertiefung; schnelles Laufen vermehrt die Gefahr nur insofern, als das Blut darauf in Wallung kommt und die kleinen Eienteilchen, die es — allerdings chemisch zerlegt — enthält, als Waagen für den Blitz wirken. Jedenfalls ist der beste Schutz der, wenn man beim Herannahen eines Gewitters unter schützendes Dach zu kommen sucht, möglichst auf ebener Erde. Daß den Menschen durch den Blitzableiter der wirksamste Schutz gewährt wird, ist bekannt und bedarf hier wohl keiner Erwähnung weiter.

Die Hof- und Ehren Damen der Zarin.

Von M. Lettenborn.

Ein französischer Edelmann, der sich von Nazarin eine Gunst erbitten durfte, verlangte nichts weiter, als daß dieser ihm von Zeit zu Zeit die Hand auf die Schulter legen möchte, „d'un air de familiarité“. Die bescheidene Bitte trug reiche Früchte, die Welt hielt ihn für den Günstling des allmächtigen Ministers, und sein Glück war gemacht. An dies Ereignis mußte ich denken, als die Frau eines russischen Generals mir erzählte, ihr Mann habe sich vom Zaren, der ihm eine Auszeichnung für seine Verdienste im Armeekriege anbot, für keine Tochter die Stellung einer „Princessa“, d. h. einer Hof- und Ehren Dame der Kaiserin erbitten.

Die Chiffre der Kaiserin, d. h. ihre Initialen in Diamanten, die auf dem blauen Bande des Andreaskreuzes von den Hofdamen getragen werden, versehen der Trägerin viele weltliche Prärogativen, sie verschaffen ihr eine Art Emanzipation. Jede „Princessa“, so jung sie auch sein mag, hat das Recht, allein Besuche zu machen und zu empfangen, sie darf ein Haus machen, wenn es ihre Mittel erlauben. Bei Gelegenheit ihrer Heirat, zu der sie die Genehmigung der Kaiserin einzuholen hat, schenkt diese ihr, wenn sie reich ist, einen Schmuckgegenstand von Wert, ist sie aber arm, so wird die Kaiserin aus kaiserlichen Mitteln beschafft. Nach ihrer Heirat behält sie ihre Hofämter, selbst wenn ihr Mann sie nicht besitzt. Während ihres ganzen Lebens bleibt sie unter dem Schutze der Kaiserin, und im Unglück steht ihr jederzeit der Weg zu ihr offen. — Die Töchter von hohen Würdenträgern, von Generalen und anderen Personen von Verdiensten werden zu Hofdamen ernannt nach einer Vorlesung in Privataudienz oder auf einem Ball im Winterpalast. Die Hofdamen haben das Recht, bei allen Hofgesellschaften zugegen zu sein. Bei den Dinern und Theateraufführungen tragen sie Balltoilette. Bei feierlichen Gelegenheiten, bei Hochzeiten in der kaiserlichen Familie, beim balsemain, bei einer Krönung legen sie die Courrobe — den Sarafan — an. Der Sarafan ist ein Kleid von weißer oder gelblicher Seide, das auf dem Vordertheil mit einer doppelten Reihe von Perlen garniert ist, mit ausgechnittener Taille und einer roten, mit breiter Goldstickerei umräumten Schleppe. Ein mit Perlen und Sternen besetztes Diadem, das mit seinem leichten Schleier an den alten „Kafoschik“ des Mittelalters erinnert, vervollständigt die Hoftoilette.

Der Dien t der Ehren Damen ist ein beinahe freiwilliger zu nennen. Die meisten, qui aiment le panache, wie man in Rußland sagt, versehen keine Gelegenheit, bei Hofe zu erscheinen. Andere dagegen gehen nie an Hof, sie wohnen auf ihren herrlichen Schlössern in der Provinz, an alten Edelflehen oder leben im Auslande. Auf diese Weise sind sie durchaus nicht die Sklavinnen ihres ehrenvollen Titels, den sie entweder den Verdiensten ihres Vaters oder dem persönlichen Wohlwollen, der Herrscher verdanken. Die wenigen, die wesentliche Dienste tun, bewohnen die kaiserlichen Residenzen. Man wählt sie gewöhnlich aus der Zahl der armen oder verarmten Hofdamen. Außer dem Gehalt, den alle beziehen, bekommen diese eine jährliche Summe für ihre persönlichen Ausgaben; Equipage, Diener, Kammerfrau wird ihnen gehalten. Die Kaiserin hat stets mehrere Ehren Damen in ihrer Umgebung, die abwechselnd Dienste tun, d. h. sie leisten ihr Gesellschaft und begleiten sie bei ihren Ausgängen. In der Welt behandelt man die Hofdamen mit der größten Ehrerbietung, man schmeichelt ihnen sogar; denn man kennt ihren Einfluß. Mehr als eine Hügel und taktvolle „Princessa“ ist in der Lage gewesen, der rettende Engel für ganze Familien zu sein.

Verantwortlich: Chef-Redakteur Dr. Klaus Buchmann; Druck der 2. C. Mittelschen Buchdruckerei — beide in Darmstadt.