

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Volksfreund. 1901-1932 1931

149 (1.7.1931) Unterhaltung, Wissen, Kunst

Unterhaltung * Wissen * Kunst

Windhosen und Zyklone

Wie entstehen die großen Wirbelstürme?

Windkatastrophen sind bei uns verhältnismäßig selten, so daß die Windböen, die kürzlich einen Teil des Sauerlandes heimlich und sogar ein Todesopfer forderte schon ein bemerkenswertes meteorologisches Ereignis darstellt. In den Tropen dagegen sind derartige Katastrophen an der Tagesordnung. In aller Erinnerung ist noch der gewaltige Zyklon, der vor einigen Monaten die Republik San Domingo verwüstete und aus ihrer Hauptstadt einen Trümmerhaufen machte. Die Stundengeschwindigkeit, die der Wind damals hatte, wird auf 220 Kilometer angegeben.

Was sind nun diese Zyklone, wie der Fachausdruck dafür lautet? Das Wort Zyklon hat im meteorologischen Sinn doppelte Bedeutung. Einmal versteht man unter Zyklon alle in der Meteorologie vorkommenden Luftwirbel, zum andern aber benutzt man das Wort auch für besonders heftige Wirbelstürme, für Wirbelsturmatastrophen, für die man bessere Namen, wie Taitun, Tornado, Hurrikan oder Trombe, wählen sollte.

Die Entstehung solcher Zyklone ist in der Hauptsache auf die Erdbewegung zurückzuführen. Von einem erdärmten Zentrum steigt die warme Luft aufwärts und von allen Seiten dringt nun kühlere Luft in dies Gebiet des geringeren Luftdrucks ein. Diese eindringenden Luftmassen werden nun durch die Erdbewegung nach rechts abgelenkt. Die einmal in Bewegung gesetzte Luft behält zwar ihre Geschwindigkeit, aber sie läßt dabei das Zentrum, die Stelle des niedrigen Drucks und des aufsteigenden Luftstroms, links liegen. Der Antrieb zum Zentrum hin wächst mit der zunehmenden Annäherung an dasselbe und mit der gleichzeitig zunehmenden Geschwindigkeit nimmt die Rechtsabweichung ab. Es verwandelt sich die rechtsläufige Krümmung in eine linksläufige, das Zentrum im entgegengesetzten Sinne des Uhrzeigers umkreisend. So sind die Verhältnisse auf der nördlichen Halbkugel, wo sich um jede Stelle des barometrischen Tiefstandes ein Luftwirbel bildet, der gegen den Uhrzeiger rotiert. Auf der südlichen Halbkugel sind die Verhältnisse natürlich umgekehrt und die Zyklone bewegen sich rotierend im Sinne des Uhrzeigers.

Das Gegenstück vom Zyklon bildet in der Meteorologie der sogenannte Antizyklon. Von den Stellen eines niedergebenden kalten Luftstroms nämlich — also von den Stellen des barometrischen Maximums — strömt die Luft weg zu den Stellen des Minimums. Auch diese vom Maximum wegstömende Luft erfährt eine Rechtsabweichung, bildet also um das Maximum gewissermaßen einen rechtsläufigen Wirbel, einen Antizyklon im Sinne des Uhrzeigers. Auch hier sind die Verhältnisse wie die auf der südlichen Halbkugel umgekehrt. Die Antizyklone laufen gegen den Uhrzeiger.

Bestandteil der Stärke des Windes sind die Zyklone die weitaus heftigeren gegenüber den Antizyklonen. Die Abnahme des Luftdrucks nach dem Zentrum zu ist bei ihnen eine entsprechend schnellere. Jede Wetterkarte besteht aus solchen Zyklonen und Antizyklonen, nur daß es sich hierbei eben um Luftwirbel handelt, die von uns nur selten als Wirbelwinde empfunden werden. Meteorologisch liegen die Dinge so, daß Zyklone und Antizyklone sich zugleich durch sogenannte schlechtes und gutes Wetter unterscheiden. Der Zyklon ist stets die Gegend des barometrischen Minimums — also des Schlechtwettergebietes.

Die Frage ist nun, unter welchen Umständen wird aus einem solchen normalen Zyklon ein verheerender Wirbelsturm, ein Tornado oder Taitun? Diese Frage ist noch nicht einwandfrei geklärt. Ja mehr, man muß sogar zugeben, daß neuerdings die von Forell stammende Theorie, die wir oben als Erklärung für die Entstehung der Zyklone angegeben haben, bereits stark umstritten ist. Neuere Theorien haben sogar das Gegenteil behauptet — nämlich, daß die Zyklone nicht auf erwärmte Luft zurückzuführen sind, sondern trotz ihrer aufsteigenden Bewegung kalte Luft enthalten, während die Antizyklone mit absteigender Luftbewegung verhältnismäßig warm sind. Damit würde die Forellsche Theorie im wesentlichen widersprüchlich sein und in der Tat verläßt für die meisten auf den Wetterkarten verzeichneten Zyklone und Antizyklone die Erklärung mit Hilfe der Temperaturdifferenz. Die Entstehungsurache der Zyklone und Antizyklone ist also heute von der Meteorologie noch keineswegs geklärt, obwohl es sehr wahrscheinlich ist, daß die Temperaturverhältnisse dabei die ausschlaggebende Rolle spielen. Deshalb sind, auch die Erklärungen, die man für die Entstehung der gewaltigen Wirbelstürme gegeben hat und wofür man den verbotenen Wärmeaustausch mit benachbarten Luftschichten heranzieht, noch mit großer Vorsicht aufzunehmen.

In Deutschland ist bisher noch kein Zyklon aufgetreten. Dagegen haben wir im Jahre 1806 eine größere Windböe bei Hanisch erlebt, die in sechs Minuten die ganze Gegend verwüstete. Ein Bauer

der auf dem Feld arbeitete, wurde mit seinem Pflug und zwei schweren Pferden in die Luft gehoben und eine Strecke fortgetragen, und dann wieder zu Boden geschleudert, so daß Mensch und Tiere zerstückelt liegen blieben. Ganze Häuser fielen zusammen, riesenhafte Bäume wurden geknickt wie Streichhölzer.

Somit sind Windkatastrophen in Form von Zyklonen meist auf dem Meer beheimatet, sie kommen aber auch am Strand vor. Vor vier Jahren zerstörte ein Zyklon bekanntlich fast ganz Miami, aber auch auf Inseln wie Borneo, Celebes und Sumatra haben sie schon schreckliche Verwüstungen angerichtet. In aller Erinnerung ist noch die furchtbare Katastrophe in Japan vor sieben Jahren, wo durch eine Verbindung von Wirbelsturm, Taifun und Erdberschütterung 120 000 Tote und ein unbeschreiblicher Materialschaden zu beklagen waren. Bei dem zu Anfang erwähnten Tornado über der Insel Maritius wurde die Stadt Port Louis völlig zerstört. Mehr als 1500 Personen wurden erschlagen und 3000 verwundet. Große Schiffe wurden aus dem Meer gehoben, und als nach wenigen Stunden wieder ein fernheller Himmel über die Verwüstungen niederbrachte, waren 25 000 Menschen obdachlos, da ihre Häuser in Trümmer lagen. Im Jahre 1872 legte ein Tornado auf dem Indischen Ozean in vierundzwanzig Stunden eine Strecke von 3000 Kilometern zurück. Aus der Geschichte bekannt ist der Untergang der „Armadilla“, jener „unüberwindlichen Flotte“ Königs Philipps von Spanien, die bei den Orkney-Inseln unterging. 75 von 130 Schiffen wurden zerstört. Für unsere heutigen Dampfer wäre allerdings dieser Sturm keine Gefahr mehr. D. Gerold.

Allerlei

Wieviel Blumen gibt es? In bunter Blumenpracht liegt draußen die Welt. In Fülle streut Mutter Natur draußen ihre Farben. Wer kennt die Namen der Blumen all? Kann man sie überhaupt alle kennen?

Der Werdegang der Laute

Für unsere wandernde Jugend ist die Laute heute zu einem nahezu unentbehrlichen Instrument geworden. Aber nur wenigen Menschen dürfte ihre interessante Geschichte bekannt sein. Das schöne deutsche Wort „Laute“ ist — ein arabisches Lehnwort. Alld, die arabische Laute, das gebräuchlichste Instrument der islamischen Völker, kam mit den Sarazenen in den Tagen der Kreuzzüge nach Spanien und breitete sich von dort rasch über ganz Europa aus. Im Beginn der Neuzeit gab es wohl kaum eine Gesellschaftsfeier, die nicht Laute spielte. Wir finden die Laute am Hofe Philipps II. von Spanien, bei es in den Händen von Hofmusikanten oder in den Händen von Hofdamen als Begleitinstrument der „schönen Tage von Aranjuez“.

Wir sehen sie in den Händen blinder herumziehender Sängers, die damals regelmäßige Almosen von den Gastwirten erzielten (eine geistliche Zeit). Wir finden sie auf der Studentenbühne, wie es uns das hübsche, mit schaurigen Versen besetzte Lautenbuch des Pörlers Studenten Jehin beweist, und aus mancher faulstichigen Studentensubstanz drangen Lautenklänge heraus. Auch die großen Reformatorn Spinoli und Luther spielten Laute. Diese Verbreitung wird verständlich, wenn man sich vor Augen hält, daß die Laute damals die Stelle eines Klaviers vertrat. Auf ein Begleitinstrument für Liedbegleitung und ein Tanzmusikinstrument war sie, sondern sie diente auch der hohen Kunst. Luther erzählt: „Da ich zur Erntzeit ein junger Mann war und terminieren und nach Käien gehen mußte auf die Dörfer, kam ich auf eins und hielt die Messe. Da ich mich angezogen hatte und vor dem Altar trat in meiner Kleidung und Schmuck, da fing der Kirchner an, das Kriechelein und Vatrem auf der Laute zu schlagen; da konnte ich mich schwerlich des Ladens enthalten, denn ich war solches Orgeln nicht gewöhnt; mußte mein Gloria nach keinem Ritze richten.“

Während noch das Frankreich Heinrichs IV. um 1600 ganz Lauteorchester klang, ist die Laute knapp hundert Jahre später durch die neu aufkommenden Fortkäufer des modernen Klaviers bereits ganz verdrängt. Bach steht ihr in der „Johannespassion“ eins der letzten Denkmäler. Nur ihre kleine Schwester, die Mandoline, findet sich noch später in der Kunstmusik. Mozart verwendet sie im „Don Giovanni“; Beethoven schrieb einige Stücke für sie, und vor einem Vierteljahrhundert hat sie Gustav Mahler in seiner 7. Sinfonie und im „Lied von der Erde“ verwendet. — In der Steinzeit — so weit reicht die Geschichte der Laute zurück — trat an Stelle des „Körperchlags“ (in der Art unserer bayerischen Schulplattlerlände) sobald die Befleddung keine Ausübung verhinderte, der rhythmische Schlag zweier beliebiger

Das scheint schließlich möglich zu sein. Als Laien sind wir der Ansicht, daß es so viele verschiedene Blumenamen doch nicht geben kann, daß ein Fachmann sie nicht wenigstens kennen könne. Oder doch wenigstens ein Fachmann mit gutem Gedächtnis. Aber in Wahrheit kann kein Mensch die Blumenamen alle behalten. Es gibt Verzeichnisse, die die Blütenpflanzenamen enthalten. Das größte von ihnen führt rund 2 Millionen Blütenpflanzenamen auf. Ob sie alle genannt sind? Beantwortung ist die Zahl völlig genügend, um zu sagen, daß die Blumenamen in kaum begrifflicher Weise vorhanden sind.

Und die Farben? Wir kennen sie. Blaue gibt es und rote und weiße und braune und gelbe. Und Schattierungen. Violette und hellblaue Blumen. Und Blumen in rosa. Auf welche Zahl erstreckt die diese Farbenmännigfaltigkeit? Wieviel verschiedene Töne der Farben mag es wohl geben? 50? Oder gar 100? Oder noch mehr? Weit gefehlt! Rund 50 000 Farbenmännigfaltigkeiten hat man an den Blumen feststellen können. Wie schwer, da in Wissenschaft oder Handel die Farben nambhaft zu machen. Aber die Wissenschaft ist auf Grund der bekannten Osvaldschen Farbenstala auf dem Wege hierzu, und ein Deutscher, Professor Krieger in Dresden, hat auf diesem Gebiete der Farbbezeichnung der Pflanze Bedeutendes geleistet.

Bei dieser Blumenmännigfaltigkeit ist auch die strenge wissenschaftliche Bezeichnung eine Notwendigkeit. Mit der Bekanntheit kommt man nicht aus. Für die Wissenschaft wie für den internationalen Handel ist die ganz bestimmte Nomenclatur notwendig. Und man ist heute auch auf dem Wege zur Festlegung internationaler einheitlicher Pflanzennamen für die ganze Welt.

Natur ist Fülle. Nicht genug kann sich um schenken die Natur. Und was wir da sehen, auf Wiesen, in Gärten, am Waldestrand, es ist nur ein Abglanz des Ganzen, Großen und Wunderbaren.

Gegenstände aneinander, etwa wie in Vancouver der Ruberbschlag auf dem Kanarand, oder — eine Erinnerung in diese Frühzeit — wenn böhmische Bauernbüchsen in der Walpurgisnacht mit Brettern auf den Boden schlagen und dazu singen: „Der geh raus, 's brennt bei Haus.“

Ein müßiger Zedernholzbaum, auf dem Boden liegend, ist das Instrument eines Indierstammes. An die Stelle des Stammes, des „Schlagbalkens“, tritt die Bambusröhre. Eine Erdröhre darunter verläuft die Resonanz. Das Bambusröhre wird immer dünner gewählt, bis wir ein vier Meter langes, zentimeterdünnes Rohrstück antreffen, das nur gepannt zum Klagen gebracht werden kann. Das ist die Geburt der Saite. Die Saite über die Erdröhre gespannt — die sogenannte „Resonanzsaite“ — finden wir in Madagaskar. Die Loslösung der Saite vom Erdboden — als Zwischenstadium — ist die Saite, die mit einem Ende am Boden befestigt, mit dem andern zwischen den Zähnen des Konzogeners gehalten wird — ist die nächste Aufgabe. Ihr folgt die Hinüberführung eines Gefäßes als Resonanz, wozu bei den Sordentoten ein fellebedeckter Tonfäß dient. In Togo befestigt eine Kürbisglocke. In den auf die Kürbisglocke der Länge durchgeschnittene Flaschenhals benutzt. Diese verleben mit einer darüber gespannten Saite, füllt uns unsere heutige Lautenform bereits ab.

Die vorerwähnte ägyptische Kultur des 4. bis 2. Jahrtausends vor Chr. kennt schon eine richtige Laute, die „Spiellaute“ bei der jedoch Hals und Kumpf — zum Unterschied vom Flötenföhrstump — aus zwei getrennten Stücken bestehen, der Hals, wie der Name sagt, aus einem einfachen Stöck. Unübersehbar sichtbar sind die Formen, die sich aus der Spiellaute entwickelt haben. Eine der interessantesten für uns ist eine uralt ägyptische: der Wafel einer Schildkröte, mit Kinderhaut bepannt, die Darmhaken an Antiviers befestigt. Die Griechen wie auch die Römer behielten den gleichen Namen für Schildkröte und für Laute bei. Die richtige „Halslaute“ aber, die bereits mit Wirbeln versehen ist, treffen wir erst in der Zeit um Christi Geburt in Alexandria an. Sie wurde auch die Stammutter der russischen Balalaja. Noch ein letzter Schritt, der zwar nicht für die eigentliche Laute, wohl aber für die Gitarre folgenreich werden sollte, war es, als arabische Handwerker anstelle des bauchigen Kumpfes einen flachen, aus mehreren Stücken bestehenden Kasten sinternten. Doch hier steht schon die Geschichte unserer Geige ein. S. P.

ALOIS NOLD
DIE HOLLE
VON CAYENNE
Tagebuchaufzeichnungen eines ehem. Fremdenlegionärs
Verlag: Verlagsdruckerei Volksfreund GmbH, Karlsruhe
Nachdruck verboten

Sturm
Wir bekamen stürmisches Wetter, schwere Wogen prallten an unserer Bordwand. Spritz- und Sturzregen schütteten ihre Wassermaßen über das Deck. Bald wurde der Kasten auf Backbordseite, bald auf Steuerbordseite gedrückt. Bald bobte sich der Kiel des Schiffes in die daherrausenden Wellen, bald streckte sich der Vorderkeil des schwimmenden Gefängnisses hochgehend zum Himmel, als wäre es ein stütztes Luftschiff. Eindringendes Wasser rieselte durch unseren Käfig und rief eine ungeheure Panik hervor! Flüche, Verwünschungen ertönten. Keiner konnte sich mehr halten! Nun sah unser Käfig erst recht wie ein Löwenkäfig aus. Alle brüllten wie wild gewordene Tiere. Der Kapitän drohte uns, unsere Käfige mit Dampf zu füllen, wenn nicht auf der Stelle Ruhe einträte. Die Drohung wirkte. Wir wurden so ruhig, daß wir nicht einmal in Erregung kamen, wenn einer unserer Mitgefangenen tot zusammenbrach. Und dieses ereignete sich während des Sturmes nicht weniger als achtmal. Niemand beachtete dies und dachte etwas besonderes dabei.

Dem Sturm folgte herrliches Wetter. Auch in unserem Käfig sah es jetzt anders aus. Fast spiegelblank der Boden. Das Wasser hat Grobseife gemacht und alle Leberreste der Seekrankheit weggeschwemmt.

Wir passierten die kanarischen Inseln. Ab und zu sehen wir ein Schiff vorüber sieben, Kurs nach Europa, nach der Heimat. Ahnen die Passagiere dieser Schiffe, was für eine Ladung unsere La Martiniere hat? Vielleicht fährt auf einem dieser Schiffe gar ein Angehöriger eines Gefangenen vorbei. Die glücklichen Menschen auf diesem heimkehrenden Salondampfer ahnen nicht, wie namenlos unglücklich die sind, die hier in einem alten Kasten, gefangen, an ihnen vorbeifahren.

Krank
Jede Bewegung gab mir einen Stich ins Herz, peitschte meine Nerven, schwächte meinen Körper und trieb mir Tränen in die

Augen. Unser Schiff nahm südwestlichen Kurs! Das Wetter war herrlich. Die Sonne begann unerbittlich niederzubrennen, je mehr wir nach Süden kamen. Eine neue Qual schlich sich in unsere Käfige: Tropentoller.

Die Aufseher ließen auf Deck in den Liegestühlen in leichter Abkühlung und Tropenhelm, ertrischen sich mit auf Eis gekühlten Getränken. Ich höre deutlich das Gekirr der Gläser und Klaffen, daswischen hin und wieder ein fauler, schlaffriger Seufzer eines Aufsehers.

Immer düstlicher, schwüler und atemraubender wird jetzt die Luft im Käfig. Beobachtet jede ich binüber zu meinem Freunde, Willi Hoenig, einem Hamburger. Dort derselbe Kammer wie bei uns. Er sieht mich an und kann so wenig wie ich sprechen. Die Zunge ist trocken geworden. Ganz leise, im Flüsterton, kann ich ihm sagen, daß ich mich krank melde. Er nickt mir müde zu.

Um wirklich Linderung in meinem Darmleiden zu erreichen, meldete ich mich zum Arzt. Ich wollte wieder einmal frische Luft einatmen und meiner Lunge einmal ein wenig Erholung gönnen. Von einem Aufseher geführt, komme ich auf Deck und werde vor die Oberarztstube geführt. Fünzig bis sechzig Kranke, teils leichter, teils aber auch schwerer Natur, liegen an Deck, jammernden und schreitenden die Augen. Mehrere von ihnen wurden am nächsten Tage als Leichen über Bord geworfen. Ich war einer der letzten, der zum Arzt geführt wurde. Ich trat ein und verachtete meinen kranken Körper zusammenzuziehen. Aber all meine Anstrengungen waren nutzlos. Mein Wille verließ mich. Ich knachte zusammen. Der dienftuende Sanitätsunteroffizier faßt mich unter den beiden Armen, reißt mich empor und flüsternd dem Schiffsarzt etwas ins Ohr. Einige Worte verstehe ich. Soviel ich mich erinnere, sagte er: „Legionär und boche!“ Rächelnd wandte sich der Arzt an mich und sagte: „Du willst dich wohl auch mal erholen, was?“ — „Ja ja, ich will dir wieder einmal beweisen, daß wir Franzosen humaner sind, wie ihr Deutschen.“ Eine Zeitskala blättert er in meinen Akten, die vor ihm liegen, so mir wütend ins Gesicht und meinte: „Du kommst also ins Lazarett.“ Ich war so verblüfft und stierte den Arzt so fassungslos an, daß er unwillkürlich lachen mußte.

„Ja, ja“, sagte er, „ich sagte, du kommst ins Lazarett und nun kommst du es scheinbar gar nicht fassen.“ Auf einen Wink führte mich der Sanitätsunteroffizier in das Schiffslazarett, einem kleinen Raum mit zwanzig Betten. Sofort wurde für mich Platz gemacht. Ein anderer armer, kranker Teufel wurde in seinen Käfig

zurückgeschickt. Mir tat der Mann leid, aber ich konnte ihm nicht helfen.

Auch im Lazarett traf ich wieder Bekannte. Nur in einer anderen Verfassung. Wie atmete ich auf, als ich auf einer Matratze lag! Mir war, als hätte ich einen langen Marsch zurückgelegt und alle meine Glieder wären zerföhren. Um keinen Menschen kümmerte ich mich, sondern verließ sofort in einen tiefen, erfrischenden Schlaf.

Im Schiffslazarett

So wie es eigentlich in einem Lazarett sein soll, war es in diesem Schiffslazarett nicht. Wohl konnte man liegen, ohne sich die gerippten Bodenstreifen des Käfigdecks in den Rücken zu drücken. Ruhl oder erfrischend war es aber auch hier nicht, zumal ein Keil von vielen Dampftröbern durch den Raum führte. Dazu kam noch die ungeheure Sommerhitze. Eine unaussprechliche Schmiele durchschwängerte den kleinen Raum.

Die Luft wurde immer trockener und erstickte immer mehr das Atmen. Die Nacht brach herein. Die Hitze wurde immer unerbittlicher. Rächelnd liege ich auf meiner Matratze: Meine Zunge hängt mit lange aus dem Munde heraus. Sie sucht vergeblich Abkühlung.

Jetzt kommt Jean, der Sanitätsunteroffizier und sieht nach mir. „Bibi, was hast du?“ Ich kann ihm kaum Antwort geben. Er hat mich aber doch verstanden und bringt mir etwas mit Effig gemischtes Wasser. Welch eine Erquickung!

Jean erzählt mir von Cayenne. Er kennt die Kolonie; denn er hat die Reise dorthin schon wiederholt gemacht. Aufmerksamkeit verfolgte ich seine Schilderung, die ans Grauenhafte grenzte. Ich verliere meine Fassung. Er merkt es und meint: „Ja, mein armer Kerl, es sieht noch ganz anders aus! Ich will dir aber keine weitere Angst und Sorge machen.“ Ich bin ihm dankbar für seine Fürsorge und sagte ihm: „Wenn alle deine Landsleute doch ein Gemüt hätten wie du, dann gäbe es keine Fremdenlegionen. Keine Zwangsarbeit keine Verbannung und keine Heimwehtränen. Gefahren läßt der gute Mensch an meinem Bette. Tränenverlehen glänzen frühmorgens in meinen Augen.“

Um 18. Rächelnde kam Jean wieder zu mir, und zwar ganz still. „Guten Morgen“ flüsterte er mir zu und deutet mit seiner Hand aus Bullauge. Ich richtete mich auf und erdickte einen schwarzen Streifen. Jean erklärte mir, daß hinter diesen schwarzen Streifen, die man sieht, einem Waide, unser Bestimmungsort Sanft Laurent du Maroni liegt.

(Fortsetzung folgt.)