

Windverhältnisse

über den Meeren
um die britischen Inseln
im Zeitraum 1900—1949

von

G. Dietrich
(Deutsches Hydrographisches Institut, Hamburg)

K. Wyrcki
(Hamburg)

und

J.N. Carruthers, A.L. Lawford

und

H.C. Parmenter
(Hydrographic Department, Admiralty, London)

Deutsches Hydrographisches Institut

Instituut voor Zeewetenschappelijk onderzoek
Institute for Marine Scientific Research
Prinses Elisabethlaan 69
8401 Bredene - Belgium - Tel. 059 / 80 37 15

Wind Conditions

over the Seas
around Britain
during the Period 1900—1949

by

G. Dietrich
(German Hydrographic Institute, Hamburg)

K. Wyrcki
(Hamburg)

and

J.N. Carruthers, A.L. Lawford

and

H.C. Parmenter
(Hydrographic Department, Admiralty, London)

German Hydrographic Institute

Hamburg 1952

19156

19154
Windverhältnisse

über den Meeren
um die britischen Inseln
im Zeitraum 1900—1949

von

G. Dietrich
(Deutsches Hydrographisches Institut, Hamburg)

K. Wyrcki
(Hamburg)

und

J. N. Carruthers, A. L. Lawford

und

H. C. Parmenter
(Hydrographic Department, Admiralty, London)

Deutsches Hydrographisches Institut

Wind Conditions

over the Seas
around Britain
during the Period 1900—1949

by

G. Dietrich
(German Hydrographic Institute, Hamburg)

K. Wyrcki
(Hamburg)

and

J. N. Carruthers, A. L. Lawford

and

H. C. Parmenter
(Hydrographic Department, Admiralty, London)

German Hydrographic Institute

Hamburg 1952

Vorbemerkung

Diese Veröffentlichung besteht aus zwei Teilen: aus einer Zusammenstellung von Windangaben, die für die Meere um die Britischen Inseln gelten und sich auf die erste Hälfte unseres Jahrhunderts beziehen, sowie aus einem daraus abgeleiteten Atlas der Windhäufigkeit. Teil I, der von Dr. G. Dietrich vom Deutschen Hydrographischen Institut Hamburg und von Dr. K. Wyrski in Hamburg bearbeitet wurde, enthält die Tabellen der einzelnen Monats- und Jahresmittel des Windes für sechs verschiedene Seegebiete sowie Diagramme der Abweichungen dieser Mittelwerte von den Normalmitteln 1901—30. Teil II wurde ausschließlich aus den Tabellenwerten abgeleitet, die in Teil I aufgeführt sind. Er zeigt die Häufigkeit, mit welcher die Monatsmittel der Winde über den betreffenden Seegebieten vorkamen. Diese Arbeit wurde von Cdr. A. L. Lawford, R.N. (Ret.) und Instructor-Lt. H. C. Parmenter, R.N., unter Leitung von Dr. J. N. Carruthers — sämtlich Mitglieder des Hydrographic Department (Oceanographical Branch) of the British Admiralty, London — ausgeführt. Teil II wurde auf der 39. Jahrestagung des Internationalen Rates für Meeresforschung in Amsterdam im Oktober 1951 in Form eines Atlases vorgelegt. Der Rat beschloß eine dringende Empfehlung, den Atlas in Verbindung mit der Zusammenstellung der Windangaben, auf die er sich stützt, sobald wie möglich zu veröffentlichen.

Wie weitgehend der Wind die Strömungen in den Meeren um Großbritannien beeinflusst, wurde schon in einer Reihe von Arbeiten gezeigt, die das Hydrographic Department, British Admiralty, förderte und die in wissenschaftlichen Fachzeitschriften erschienen sind. Diese Arbeiten beschäftigen sich mit den Wasserbewegungen bei bestimmten Feuerschiffen, auf denen über längere Zeit fortlaufend der Strom gemessen worden war. Die bisher erreichten Schlussfolgerungen sind nur als vorläufig zu betrachten; aber es ist zu hoffen, daß es möglich sein wird, verlässlichere Beziehungen zwischen Wind und Strömung anzugeben, wenn weitere Beobachtungen von einer größeren Anzahl von Feuerschiffen zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus ist es schwierig, wenn nicht unmöglich, unmittelbare Strombeobachtungen aus offener See über irgendwelche längeren Zeitspannen hinweg zu erhalten. Statt dessen ist es praktischer und zugleich wirtschaftlicher, wenn man die bisherigen Kenntnisse über die engen Zusammenhänge zwischen Wind und Strömung benutzt und bei bestimmten Untersuchungen, z. B. auf dem Gebiet der Fischereihydrographie, Angaben über die Wasserversetzungen aus den bekannten Windverhältnissen ableitet. Dieser Weg wurde auch bereits in einer Reihe von Arbeiten, die vom Hydrographic Department der British Admiralty ausgingen, eingeschlagen. Die Verfasser benutzten dabei die Windangaben, die in Teil I dieser Veröffentlichung aufgeführt sind, und gelangen zu vielversprechenden Vorhersageverfahren für die Aussichten verschiedener Fischereizweige, die in den fraglichen Seegebieten ausgeübt werden.

Für diejenigen, deren Interesse dem Studium der Fischereihydrographie gewidmet ist, werden sich daher die Tabellen und Karten, die hier mitgeteilt sind, hoffentlich als nützliches Hilfsmittel erweisen.

Introduction

This publication is both an album of computed wind conditions and an atlas of wind frequency derived from them, covering the first half of the present century, for the waters surrounding the British Isles. Part I, which was compiled by Dr. G. Dietrich, of the German Hydrographic Institute, Hamburg, and by Dr. K. Wyrski in Hamburg, contains tables of the monthly and annual means of the wind for six areas, together with diagrams illustrating the monthly and annual anomalies from the means for the period 1901—1930. Part II is derived entirely from the data tabulated in Part I. It shows the frequency with which monthly mean winds occurred over the sea areas concerned. This work was undertaken by Commander A. L. Lawford, R.N. (ret.) and Instructor-Lieutenant H. C. Parmenter, R.N., under the direction of Dr. J. N. Carruthers, all of the Hydrographic Department (Oceanographical Branch) of the British Admiralty, London. Part II was displayed in atlas form at the 39th annual reunion of the International Council for the Exploration of the Sea, held in Amsterdam during October, 1951. As a result, the Council made a strong recommendation that the atlas, combined with an album of the wind data from which its contents had been evolved, should be published as soon as possible.

The pronounced way in which wind rules water movements in the seas around Britain has been demonstrated in a series of papers, published in the scientific press, emanating from the Hydrographic Department of the British Admiralty; these deal with water movements past certain light vessels as revealed by the continuous operation of current meters over substantial periods of time. The conclusions reached at this stage must be regarded as preliminary only, but it is hoped that when more observations are available from a larger number of lightships it will be possible to arrive at more reliable connections between wind and water movement.

Furthermore actual observations of water movement in the open sea, for any appreciable period of time, are difficult if not impossible to obtain. It is both practicable and economical to use in lieu water movements inferred from computed wind conditions when making certain studies in the realm, for instance, of Fishery Hydrography. This principle has in fact been followed in another series of papers originating in the Hydrographic Department of the British Admiralty; in those papers the authors used the wind data tabulated in Part I to arrive at promising methods of making predictions concerning the fortunes of several fisheries which are prosecuted in the sea areas in question.

To those whose interest lies in the study of Fishery Hydrography, therefore, it is hoped that the tables and charts presented herein will prove a useful tool.

Teil I

Bearbeitungsmethode

Die älteren Windangaben beruhen auf Schätzungen der Richtung und Stärke des Windes. Sie sind daher nicht frei von subjektiven Schätzungsfehlern. Außerdem liegen langjährige Reihen von Windangaben nur von Landstationen vor. Sie sind durch die unterschiedlichen Reibungsverhältnisse über festem Erdboden und über Wasser nicht ohne weiteres auf das Meer übertragbar. Windmessungen an Land gelten streng genommen nur für einen Punkt. Sie unterliegen örtlichen Beeinflussungen, die sich außerdem im Laufe der Zeit durch Änderungen in Bebauung und Bewuchs in der Umgebung der Meßstelle ändern können. Aus all diesen Gründen erscheint es nicht ratsam, von den Windbeobachtungen der Landstationen auf die Windverhältnisse über benachbarten Seegebieten zu schließen. Deshalb wurden die Tabellen der Windrichtung und -geschwindigkeit in dieser Veröffentlichung aus den Luftdruckgradienten bestimmt, die aus den Luftdruckbeobachtungen von geeignet verteilten Landstationen berechnet wurden.

Die Landstationen wurden so ausgewählt, daß sie die Eckpunkte von 6 Dreiecken einnehmen, die annähernd flächengleich sind und die die Gewässer um die Britischen Inseln (mit Ausnahme der Westküste Schottlands) überdecken. Diese sechs Gebiete sind mit den dazugehörigen Landstationen und den geographischen Positionen ihrer Schwerpunkte in der Tabelle 1 aufgeführt. Die Grenzen der Gebiete sind auch aus den Karten in Teil II ersichtlich. Als Grundlage zur Berechnung der Luftdruckgradienten in jedem Stationsdreieck wurden von den genannten Landstationen die Monatsmittel des Luftdruckes verwendet, nachdem sie zuvor einer einheitlichen Reduktion auf das Meeresniveau und auf Normalschwere in 45° Breite unterzogen worden waren.

Tab. 1.

Unterlagen der Windtabellen für sechs westeuropäische Seegebiete

Seegebiete	Stationsdreiecke für Berechnung der Luftdruckgradienten	Schwerpunkte der Stationsdreiecke	Ablenkungswinkel des Bodenwindes (wohin) von der Gradientenrichtung in Graden	Geschwindigkeitsverhältnis Bodenwind: geostroph. Wind in %	Bodenwind in m/sec bei 1 mb/100 km Luftdichte 1,25 kg/m ³
SHETLAND GEWÄSSER SHETLANDS AREA	Thorshavn/Höjvig Bergen Aberdeen/Dyce	60° N, 1° W	77	70	4,4
NÖRDLICHE NORD-SEE NORTHERN NORTH SEA	Lerwick/North Uist Mandal/Oksøy Tynemouth/Scarborough	58° N, 2° E	77	69	4,5
MITTLERE NORDSEE CENTRAL NORTH SEA	Mandal/Oksøy Emden/Borkum Tynemouth/Scarborough	55½° N, 5° E	76	68½	4,6
SÜDLICHE NORDSEE SOUTHERN NORTH SEA	Tynemouth/Scarborough Emden/Borkum Paris	52½° N, 3° E	76	68	4,7
WESTLICHER ENGLISCHER KANAL WESTERN ENGLISH CHANNEL	Valentia Greenwich Nantes	50° N, 3½° W	76	67	4,8
IRISCHE SEE IRISH SEA	Aberdeen/Dyce Greenwich Valentia	53½° N, 4° W	76	68	4,6

Part I

Method of Compilation

In the past, wind observations were often based upon personal estimations of direction and velocity, and were not free from subjective errors of estimation. Furthermore, long-period series of wind observations are available for land stations only. Owing to the great differences observed between conditions of friction over the land and those occurring over the sea, data from land stations cannot be considered as satisfactory for conditions obtaining over the sea. Moreover, air currents are locally influenced by the nature of the ground over which they pass. These influences can change during time with the changing of buildings and the growth of the environs of the station. For these reasons, it is inadvisable to consider wind observations made at land stations as truly representative of conditions prevailing over neighbouring sea areas. The wind direction and velocity tables contained in this publication have therefore been obtained from the atmospheric pressure gradients computed from the observed atmospheric pressure at suitable land stations.

The land stations selected were situated on the corners of 6 triangles roughly equal in area which cover the waters surrounding the British Isles (with the exception of the west coast of Scotland). These triangular areas, together with the land stations which form them, and with the geographical positions of their centres, are listed in Table 1. The limits of the areas can be seen on the charts bound in Part II. The monthly mean values of the air pressure recorded at the land stations, after being uniformly reduced to mean sea level and normal gravity at 45° latitude, were used as a basis for computing the air pressure gradients.

Tab. 1.

Data for the six Sea Areas

AREA	Triangles used for Computation of Air Pressure Gradients	Centres of Triangles	Deflection of Ground Wind (towards) from Direction of Air Pressure Gradient in Degrees	Ratio of Velocity of Ground Wind to Geostrophic Wind in %	Ground Wind in m/sec produced by Air Pressure Gradient of 1 mb/100 km at Air Density of 1.25 kg/m ³

Es ist bekannt, daß die Luftströmungen über See ebenso wie über Land nicht den reinen Gradientenwinden (geostrophischen Winden) entsprechen. Hesselberg und Sverdrup¹⁾ haben den Einfluß der Reibung am Erdboden behandelt und Baur und Philipps²⁾ haben die Untersuchung auf die offene See ausgedehnt. Aus ihren Ergebnissen folgt, daß der Wind im Mittel in unseren geographischen Breiten nicht 90° zur Richtung des Druckgradienten nach rechts gedreht ist, wie es ohne Reibung der Fall wäre, sondern um einen geringeren Winkelbetrag. Der Ablenkungswinkel des Windes gegenüber dem Luftdruckgradienten in den einzelnen Gebieten, der bei der Aufstellung der Windtabellen benutzt wurde, ist in der Tabelle 1 angeführt. Ferner haben die Untersuchungen gezeigt, daß die Windgeschwindigkeit an der Meeresoberfläche durch Reibungseinflüsse nur einen bestimmten Prozentsatz der Geschwindigkeit des geostrophischen Windes erreicht. Auch diese Reibungseinflüsse wurden bei Berechnung der Windangaben berücksichtigt. Die verwendeten Werte, und zwar sowohl das prozentuale Verhältnis der Geschwindigkeiten von Bodenwind zu geostrophischem Wind als auch die Windgeschwindigkeit des Bodenwindes bei einem Luftdruckgradienten von 1 mb/100 km, sind in der Tabelle 1 den entsprechenden Gebieten zugeordnet.

¹⁾ Hesselberg, Th., H. U. Sverdrup — Die Reibung in der Atmosphäre. Veröff. Geophys. Inst. Univ. Leipzig, 2. Ser., 1, 1915.

²⁾ Baur, F., H. Philipps — Untersuchung der Reibung bei Luftströmungen über dem Meere. Ann. Hydr. Berlin, 66, 1938.

Darstellungsmethode

Die mittleren monatlichen Winde über den 6 Gebieten sind den Verwendungszwecken entsprechend auf dreierlei Weise dargestellt. In einer Tabelle sind sie als Vektoren aufgeführt. R gibt dabei die Richtung an, woher der Wind kam, und V ist die dazugehörige Geschwindigkeit in m/sec. Die Werte beziehen sich auf den Zeitraum 1900—1949. Mangels ausreichender Angaben enthalten einzelne Tabellen kleine Lücken. Eine zweite Tabelle für jedes Seegebiet enthält die Nord- und Ostkomponenten der mittleren Windvektoren, ebenfalls in m/sec. Ein Minuszeichen bedeutet, daß es sich bei den Komponenten um Süd- bzw. Westkomponenten handelt. Die rechnerische Genauigkeit beträgt etwa $\pm 0,1$ m/sec.

Der Jahresmittelwert ist unter den jeweiligen Monatswerten in den Tabellen aufgeführt. Am Ende jeder Tabelle stehen die Monatsmittel sowie der mittlere Jahreswert für den Zeitraum von 1901 bis 1930.

Den Vektor- und Komponenten-Tabellen folgen als dritte Darstellungsform Diagramme der Anomalien der Monats- und Jahresmittel des Windes für die drei Nordseegebiete. Richtung und Länge der Pfeile geben den Wind für jeden Monat und jedes Jahr im Zeitraum 1900 bis 1949 an, der zusätzlich zum betreffenden 30-jährigen Normalmittel 1901 bis 1930 herrschte. Die Normalmittel für die Monate und das Jahr sind auf beiden Seiten der Diagramme dargestellt. Maßstäbe zum Ablesen der Geschwindigkeiten sind am Kopf jedes Diagrammes aufgeführt. Es ist zu beachten, daß für die Monatswerte ein anderer Maßstab gilt als für die Jahreswerte.

Windverhältnisse für die Jahre vor 1900

Für die Shetland-Gewässer standen Luftdruckangaben von 1873 an und für den westlichen Englischen Kanal von 1881 an zur Verfügung. Aus diesen Angaben wurden die Windverhältnisse nach den gleichen Methoden berechnet wie für die Zeit nach 1900. Auf den letzten Tabellen des ersten Teils dieser Veröffentlichung sind die Ergebnisse zusammengestellt.

It is well-known that air currents over sea and land do not correspond to the pure geostrophic winds. Hesselberg and Sverdrup¹⁾ have treated the influence of friction exercised by the land, and Baur and Philipps²⁾ have extended the investigations to the open sea. From the results obtained by them it is found that the wind in our latitudes does not turn at an angle of 90° to the right of the direction of the pressure gradient, as would happen if there no friction, but at a lesser angle. It is also found that the velocity of the surface wind by no means equals the velocity of the geostrophic wind. These frictional influences were taken into account in computing the wind data, and the values used are shown against the appropriate areas in Table 1.

Method of Presentation

The mean monthly wind conditions over the six sea areas are presented in three ways to suit different uses. In one table they are given as vectors, the directions R being those from which the wind blew and the velocities V being in m./sec., for the halfcentury now ended. (It will be noted that for some areas the tables are incomplete, owing to lack of data.) In the second table are shown for each area the appropriate north and east components (from) of the mean wind vectors, also in m./sec.; a minus sign indicates that the components are south or west respectively. Their accuracy is approximately ± 0.1 m./sec.

The mean yearly value is given at the foot of each set of monthly values. At the bottom of each table are shown the mean monthly values for the period 1901—1930, together with the mean yearly value for the whole period.

Diagrams illustrating the anomalies of the mean wind conditions for each month from the means for 1901—1930 follow the tables; these however, refer to the three North Sea areas only. In these diagrams the anomaly for each month is indicated by an arrow whose direction and length show the differences in direction and velocity respectively between the actual wind value for the month and the mean monthly value over the years 1901—1930. The monthly and yearly means for this period are shown at the side of each diagram, while mean yearly anomalies appear at the foot. Scales for reading the velocity are given at the head of each page; it should be noted that there are different scales for the monthly and yearly values.

Wind Conditions for Years Earlier than 1900

It happens that records of air pressure were available for the Shetlands Area from 1873, and for the Western English Channel from 1881. Wind conditions have been computed from these records in the same manner as from those from 1900 onwards, and are shown in similar tables on the last page of this part.

Quellenangaben

Die zur Bearbeitung der Tabellen verwendeten Luftdrucke wurden folgenden Quellen entnommen.

1. British Monthly Weather Report.
2. Clayton, H. H.: World Weather Records. Washington, Smith. Inst. Vol. 79 (1927), 90 (1934), 105 (1947).
3. Deutsches Meteorologisches Jahrbuch.
4. Journal of the Scottish Meteorological Society.
5. Norsk Meteorologisk Arbok.
6. Reichsamt für Wetterdienst: Klimakunde des Deutschen Reiches. Bd. II. Berlin 1939.

Die Luftdruckangaben wurden dankenswerterweise von folgenden meteorologischen Ämtern ergänzt:

1. Det Norske Meteorologiske Institutt, Blindern (Oslo).
2. Deutscher Wetterdienst in der U.S.-Zone, Zentralamt, Bad Kissingen.
3. Meteorological Office, London.
4. Meteorological Service, Dublin.
5. Meteorologisches Amt für Nordwestdeutschland, Hamburg.
6. Service de la Météorologie Nationale, Paris.

Regelmäßiger Winddienst.

Seit November 1949 werden regelmäßige Mitteilungen über die Windverhältnisse für die drei Nordseegebiete (nördliche, mittlere und südliche Nordsee) ausgegeben. Die Vektoren und Komponenten des Windes werden vom Deutschen Hydrographischen Institut Hamburg berechnet, ähnlich wie es oben beschrieben ist, jedoch bezogen auf jedes Monatsdrittel. Gedruckte Tabellen mit diesen Windangaben werden kostenlos wie folgt versandt:

In Großbritannien — vom Hydrographic Department (Oceanographical Branch) der Admiralty, London; in allen anderen Staaten — vom Service Hydrographique des Conseil Internationale pour l'Exploration de la Mer, Kopenhagen.

Acknowledgements

The air pressure data used in the compilation of these tables have been obtained mainly from the following sources:

The air pressure data were completed by kindness of the following meteorological offices:

Regular Wind Service

Since November, 1949, a regular wind information service has been in operation for the three North Sea areas (Northern, Central and Southern). The wind vectors and components are computed as described above, but for each third of a calendar month, by the German Hydrographic Institute, Hamburg.

Printed sheets listing the wind conditions are distributed free of charge as follows:

In the United Kingdom — by the Hydrographic Department, (Oceanographical Branch), of the Admiralty, London. Elsewhere — by the Service Hydrographique of the International Council for the Exploration of the Sea, Copenhagen.

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Vektoren)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Vectors)

Windrichtung (woher) in Grad = R = wind direction (from) in degrees
Windgeschwindigkeit in m/sec = V = wind velocity in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	223	4.7	226	5.4	261	7.6	223	5.9	214	7.9	239	8.9	234	7.6	258	7.2	255	7.2	245	10.1
II	55	3.8	332	6.1	256	1.2	250	6.4	180	2.2	255	7.2	282	3.7	255	6.7	278	7.3	260	5.0
III	331	5.3	328	0.6	267	5.7	213	8.2	207	5.5	165	4.0	304	7.7	245	6.7	160	3.3	37	4.2
IV	256	2.6	203	1.3	183	1.6	316	5.2	230	5.8	343	3.0	242	5.5	272	1.0	339	3.9	252	2.4
V	319	2.8	308	2.6	332	5.4	312	2.0	276	1.9	280	3.5	194	3.8	4	3.2	249	1.0	303	2.8
VI	337	2.5	272	3.0	5	4.8	329	4.5	302	4.2	304	2.2	308	4.6	25	0.7	279	3.5	331	6.2
VII	321	3.2	273	2.5	327	5.2	327	3.8	261	3.3	266	4.4	248	4.0	329	5.4	310	3.8	291	4.6
VIII	315	3.0	275	3.7	318	3.9	289	3.1	314	3.3	288	1.4	319	2.8	300	4.0	295	5.5	270	5.9
IX	254	5.6	189	2.6	286	2.5	232	2.4	203	3.4	261	4.1	248	4.2	247	5.1	284	1.8	300	3.9
X	290	4.3	241	3.8	282	3.9	69	2.6	240	6.3	321	6.3	195	2.9	112	1.8	202	5.9	245	5.4
XI	160	2.9	303	6.6	173	5.9	270	5.6	279	6.1	220	0.5	272	2.4	212	4.5	251	6.2	278	6.5
XII	230	6.0	284	0.9	216	5.2	172	5.5	265	4.2	233	7.7	274	5.6	180	3.6	206	6.8	270	2.8
Jahr	283	2.1	276	2.3	282	2.5	257	2.9	246	3.6	263	3.3	274	3.5	256	2.6	258	3.5	279	4.0
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	251	7.3	246	6.7	228	1.4	177	7.8	253	7.5	233	0.6	249	9.7	23	1.4	298	4.3	152	4.3
II	212	7.0	260	7.9	191	3.4	246	5.4	197	6.9	157	3.5	225	4.1	268	3.6	230	8.2	266	0.9
III	242	5.6	326	2.8	180	1.8	240	5.6	321	0.4	309	4.3	12	4.2	272	1.9	213	3.8	333	2.8
IV	303	3.5	309	4.2	294	4.2	216	2.8	242	5.9	254	5.9	233	3.4	317	5.2	334	1.8	278	4.3
V	281	2.6	230	2.5	317	4.2	233	1.2	278	3.4	317	3.8	317	1.5	296	1.0	229	1.3	196	2.8
VI	320	3.7	315	2.7	15	3.3	292	2.4	283	3.7	329	3.1	344	6.1	221	2.3	287	5.8	267	5.4
VII	335	5.8	262	2.1	331	1.5	317	5.6	341	1.7	314	2.9	305	3.2	308	3.2	334	2.0	313	5.2
VIII	6	3.2	255	2.1	1	4.3	288	4.1	234	1.6	315	3.7	309	3.5	60	1.4	281	3.3	280	5.4
IX	272	7.2	266	5.3	306	4.4	340	0.7	278	4.7	348	2.6	281	3.3	268	6.4	318	3.4	263	5.0
X	254	2.9	326	3.0	224	2.0	218	2.2	203	2.7	173	3.9	222	2.7	280	3.4	222	5.0	313	4.1
XI	4	6.1	266	1.0	283	6.5	354	3.8	244	2.8	323	4.9	186	2.3	269	6.7	207	6.7	327	2.3
XII	222	2.6	179	7.2	237	7.4	280	7.3	175	1.7	50	3.7	212	1.1	288	7.2	219	3.6	221	5.2
Jahr	280	3.1	260	3.1	280	2.2	259	2.6	246	3.0	306	1.9	273	2.3	281	3.1	250	3.0	272	2.6
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	237	7.8	252	6.3	171	4.9	245	7.3	186	7.9	220	9.0	186	9.6	205	7.0	211	10.6	209	2.7
II	242	8.0	225	5.8	188	8.8	154	8.7	262	3.6	159	2.7	183	8.6	203	6.8	215	8.5	175	9.7
III	225	6.7	225	8.1	286	1.4	157	4.8	111	0.4	286	4.3	243	5.9	171	5.6	151	6.0	238	6.9
IV	337	2.2	234	2.6	39	1.7	97	3.1	209	1.3			177	3.7	264	4.6	186	4.0	303	3.2
V	224	2.5	200	2.6	239	3.9	340	1.7	107	2.3			316	1.1	310	3.1	336	2.2	197	3.5
VI	295	3.4	272	4.7	227	3.5	288	5.7	326	1.2			247	0.5	266	1.4	256	3.3	249	3.3
VII	252	3.6	250	2.8	259	0.7	213	3.5	201	2.1			237	2.7	180	2.0	241	5.9	235	3.5
VIII	298	4.0	272	2.2	272	1.7	218	0.7	161	3.0			225	5.2	196	3.4	295	0.5	221	3.8
IX	246	3.6	233	4.1	257	2.3	209	3.4	204	3.0			221	5.4	239	2.3	235	5.0	218	8.3
X	174	4.6	241	5.5	236	1.0	210	4.6	185	4.6			304	1.5	259	3.1	197	4.6	227	4.2
XI	211	7.4	168	4.0	266	5.8	277	1.6	196	4.4	243	3.4	174	6.8	201	5.7	231	4.1	199	9.1
XII	202	4.2	246	7.2	203	3.4	214	3.4	197	10.1	253	2.6	253	8.3	156	4.7	219	6.7	188	8.3
Jahr	234	3.9	235	4.1	220	2.2	208	2.4	192	3.1			211	4.1	210	3.2	213	4.4	211	4.9
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	204	10.5	280	3.3	216	9.1	201	10.3	222	8.0	269	5.4	57	2.4	168	9.9	226	7.0	71	2.4
II	201	5.5	211	5.8	304	4.6	314	2.3	274	10.0	248	4.3	139	3.0	173	1.1	245	4.2	219	8.1
III	233	3.8	47	0.8	188	1.9	177	5.0	162	1.6	201	3.9	159	4.2	52	4.2	240	8.6	212	2.5
IV	178	2.7	198	2.0	345	0.6	222	11.1	79	3.4	25	2.7	337	3.9	159	2.4	288	5.6	303	1.5
V	232	3.7	88	1.9	26	4.0	17	2.1	225	4.1	342	3.2	152	0.5	191	2.4	343	1.0	211	1.1
VI	202	6.2	321	1.8	302	2.7	302	0.6	298	1.9	117	1.3	210	1.1	270	2.5	237	2.5	279	1.7
VII	275	1.5	203	0.6	184	1.0	235	2.0	235	2.3	248	4.6	120	1.5	243	1.1	179	2.6	99	1.7
VIII	196	3.5	333	3.3	234	3.6	227	4.5	193	2.6	196	3.1	228	3.6	214	2.7	214	1.4	189	2.5
IX	141	1.6	291	4.9	270	2.3	137	2.0	169	6.4	298	1.1	147	1.6	230	3.9	201	2.5	293	1.6
X	213	5.9	252	6.1	90	0.7	233	1.3	244	5.2	243	3.4	259	5.2	200	4.0	202	6.6	110	2.3
XI	250	5.4	170	8.7	224	5.5	170	1.5	251	3.1	166	6.1	188	3.1	249	2.2	207	6.8	219	3.2
XII	195	10.0	248	7.1	221	8.9	173	4.0	140	7.2	85	1.1	222	8.4	146	2.9	197	7.3	227	2.2
Jahr	208	4.5	237	2.1	230	2.2	208	2.9	216	2.9	227	1.7	211	1.5	188	2.0	223	4.0	214	1.4
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	175	3.2	113	2.8	169	8.0	180	5.0	248	7.8	340	2.6	200	9.2	184	11.0	174	4.5		
II	160	3.3	133	3.5	219	1.9	249	9.4	282	3.7	214	8.9	278	5.2	146	5.4	198	6.5		
III	247	1.5	62	1.1	161	4.5	220	6.3	295	5.6	242	6.0	189	4.0	176	1.2	215	6.4		
IV	139	1.3	79	1.6	162	2.6	248	6.6	210	3.1	250	2.5	244	5.9	221	7.9	203	2.3		
V	178	2.7	54	0.9	167	0.4	207	2.8	301	2.1	130	1.4	33	1.0	183	5.9	251	0.2		
VI	212	3.2	252	2.3	267	3.1	218	1.5	341	0.9	230	1.5	210	3.1	208	4.9	36	0.8		
VII	5	2.0	174	2.5	238	1.7	291	2.0	28	1.9	238	0.9	189	2.7	210	7.2	225	2.5		
VIII	268	4.3	180	0.7	165	2.5	6	1.3	217	3.1	316	2.4	176	2.1	220	6.2	331	1.3		
IX	267	4.1	225	3.2	212	4.9	213	4.8	256	2.3	206	2.8	203	3.8	228	5.8	225	6.0		
X	158	4.7	263	2.3	231	3.8	183	7.4	181	3.6	216	1.3	204	2.3	203	3.4	237	4.3		
XI	202	1.0	170	6.7	261	6.1	252	2.5	233	1.8	215	2.4	161	3.0	270	3.2	218	6.0		
XII	232	3.4	252	7.3	204	6.5	219	6.4	199	4.8	169	3.9	196							

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Components)

Nordkomponente (woher) in m/sec = N = Northerly Component (from) in m/sec
Ostkomponente (woher) in m/sec = E = Easterly Component (from) in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-3.4	-3.2	-3.8	-3.9	+1.4	-7.5	-4.3	-4.0	-6.6	-4.4	-4.6	-7.6	-4.5	-6.2	-1.5	-7.0	-1.9	-7.0	-4.3	-9.2
II	+2.2	+3.1	+5.5	-2.9	-0.3	-1.2	-2.9	-7.9	-2.1	+0.8	-1.9	-7.0	+0.8	-3.6	-1.7	-6.5	+1.0	-7.2	-0.9	-4.9
III	+4.6	+2.6	+0.5	-0.3	-0.3	-5.7	-6.9	-4.5	-4.9	-2.5	-3.9	+1.0	+4.3	-6.4	-2.8	-6.1	-3.1	+1.1	+3.4	+2.6
IV	-0.6	-2.5	-1.2	-0.5	-1.6	-0.1	+3.7	-3.6	-3.7	-4.4	+2.9	-0.9	-2.6	-4.9	0.0	-1.0	+3.6	-1.4	-0.7	-2.3
V	+2.1	-1.8	+1.6	-2.0	+4.8	-2.5	+1.3	-1.5	+0.2	-1.9	+0.6	-3.4	+3.7	+0.9	+3.2	+0.2	-0.4	-0.9	+1.5	-2.4
VI	+2.3	-1.0	+0.1	-3.0	+4.8	+0.4	+3.9	-2.3	+2.2	-3.6	+1.2	-1.8	+2.8	-3.6	+0.6	+0.3	+0.6	-3.5	+5.4	-3.0
VII	+2.5	-2.0	+0.1	-2.5	+4.4	-2.8	+3.2	-2.1	-0.5	-3.3	-0.3	-4.4	-1.5	-3.7	+4.6	-2.8	+2.4	-2.9	+1.6	-4.3
VIII	+2.1	-2.1	+0.3	-3.7	+2.9	-2.6	+1.0	-2.9	+2.3	-2.4	+0.4	-1.3	+2.1	-1.8	+2.1	-3.5	+2.3	-5.0	0.0	-5.9
IX	-1.5	-5.4	-2.6	-0.4	+0.7	-2.4	-1.5	-1.9	-3.1	-1.3	-0.6	-4.0	-1.6	-3.9	-2.0	-4.7	+0.4	-1.8	+2.0	-3.4
X	+1.5	-4.0	-1.8	-3.3	+0.8	-3.8	+0.9	+2.4	-3.2	-5.5	+4.9	-4.0	-2.8	-0.8	-0.7	+1.7	-5.5	-2.2	-2.3	-4.9
XI	-2.7	+1.0	+3.6	-5.5	+5.9	+0.7	0.0	-5.6	+1.0	-6.0	-0.4	-0.3	+0.1	-2.4	+0.1	-2.4	-2.0	-5.9	+0.9	-6.4
XII	-3.9	-4.6	+0.2	-0.9	-4.2	-3.1	-5.4	+0.8	-0.4	-4.2	-4.6	-6.2	+0.4	-5.6	-3.6	0.0	-6.1	-3.0	0.0	-2.8
Jahr	+0.5	-2.0	+0.2	-2.3	+0.5	-2.4	-0.6	-2.8	-1.5	-3.3	-0.4	-3.3	+0.2	-3.5	-0.6	-2.5	-0.7	-3.4	+0.6	-4.0
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-2.4	-6.9	-2.7	-6.1	-0.9	-1.0	-7.8	+0.4	-2.2	-7.2	-0.4	-0.5	-3.5	-9.1	+1.3	+0.6	+2.0	-3.8	-3.8	+2.0
II	-5.9	-3.7	-1.4	-7.8	-3.3	-0.6	-2.2	-4.9	-6.6	-2.0	-3.2	+1.4	-2.9	-2.9	-0.1	-3.6	-6.3	-5.3	-0.1	-0.9
III	-2.6	-4.9	+2.3	-1.6	-1.8	0.0	-2.8	-4.8	+0.3	-0.2	+2.7	-3.3	+4.1	+0.9	+0.1	-1.9	-3.2	-2.1	+2.5	-1.3
IV	+1.9	-2.9	+2.6	-3.3	+1.7	-3.8	-2.3	-1.6	-2.8	-5.2	-1.6	-5.7	-2.0	-2.7	+3.8	-3.6	+1.6	-0.8	+0.6	-4.3
V	+0.5	-2.6	-1.6	-1.9	+3.1	-2.9	-0.7	-1.0	+0.5	-3.4	+2.8	-2.6	+1.1	-1.0	+0.4	+0.9	-0.9	-1.0	-2.7	-0.8
VI	+2.8	-2.4	+1.9	-1.9	+3.2	+0.8	+0.9	-2.2	+0.8	-3.6	+2.7	-1.6	+5.9	-1.7	-1.7	-1.5	+1.7	-5.6	-0.3	-5.4
VII	+5.3	-2.4	-0.3	-2.1	+1.3	-0.7	+4.1	-3.8	+1.6	-0.6	+2.0	-2.1	+1.8	-2.6	+2.0	-2.5	+1.8	-0.9	+3.6	-3.8
VIII	+2.1	+0.3	-0.2	-2.0	+4.3	+0.1	+1.3	-3.9	-0.9	-1.3	+2.6	-2.6	+2.2	-2.7	+0.7	+1.2	+2.3	-3.2	+0.9	-5.3
IX	+0.2	-7.2	-1.3	-5.1	+2.6	-3.6	+0.7	-0.2	+0.6	-4.6	+2.5	-0.5	+0.6	-3.2	-1.3	-6.3	+2.5	-2.3	-0.6	-5.0
X	-0.8	-2.8	+2.5	-1.7	-1.4	-1.4	-1.7	-1.4	-2.5	-1.0	-3.9	+0.5	-2.0	-1.8	+0.6	-3.4	-3.7	-3.4	+2.8	-3.0
XI	+6.1	+0.4	-0.1	-1.0	+1.5	-6.3	+3.8	-0.4	-1.2	-2.5	+3.9	-3.0	-2.3	-0.2	+0.1	-6.7	+2.0	-5.9	+1.9	-1.2
XII	-1.9	-1.7	-7.2	+0.1	-4.0	-6.2	+1.3	-7.2	-1.7	+0.2	+2.4	+2.8	-0.9	-0.6	+2.2	-6.8	-2.8	-2.3	-3.9	-3.4
Jahr	+0.5	-3.0	-0.5	-3.0	+0.4	-2.2	-0.5	-2.6	-1.2	-2.7	+1.1	-1.5	+0.1	-2.3	+0.6	-3.0	-1.0	-2.8	+0.1	-2.6
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-4.2	-6.5	-2.0	-6.0	-4.8	+0.8	-3.1	-5.6	-7.8	-0.8	-6.9	-5.8	-9.6	-1.0	-6.3	-3.0	-9.1	-5.5	-2.4	-1.3
II	-3.8	-7.1	-4.1	-4.1	-8.7	-1.2	-7.8	+3.8	-0.5	-3.6	-2.5	+1.0	-8.6	-0.4	-6.3	-2.7	-7.0	-4.9	-9.7	+0.8
III	-4.7	-4.7	-5.7	-5.7	+0.4	-1.4	-4.4	+1.9	-0.1	+0.4	+1.2	-4.1	-2.7	-5.3	-5.5	+0.9	-5.2	+2.9	-3.7	-5.8
IV	+2.0	-0.9	-1.5	-2.1	+1.3	+1.1	-0.4	+3.1	-1.1	-0.6	-3.7	+0.2	-3.7	+0.2	-0.5	-4.6	-4.0	-0.4	+1.7	-2.7
V	-1.8	-1.7	-2.4	-0.9	-2.0	-3.3	+1.6	-0.6	-0.7	+2.2	+0.6	-0.8	+2.0	-2.4	+2.0	-0.9	+2.0	-0.9	-3.4	-1.0
VI	+1.4	-3.1	-2.2	-4.7	-2.4	-2.6	+1.8	-5.4	+1.0	-0.7	-0.2	-0.5	-0.2	-0.5	-1.1	-1.4	+8.8	-3.2	-1.2	-3.1
VII	-1.1	-3.4	-1.0	-2.6	-0.1	-0.7	-2.9	-1.9	-2.0	-0.8	-1.5	-2.3	-2.0	0.0	-2.9	-5.2	-2.9	-5.2	-2.0	-2.9
VIII	+1.9	-3.5	+0.1	-2.2	+0.1	-1.7	-0.6	-0.4	-2.8	+1.0	-3.7	-3.7	-3.3	-0.9	+0.2	-0.4	+2.2	-0.4	-1.9	-2.5
IX	-1.5	-3.3	-2.5	-3.3	-0.5	-2.2	-3.0	-1.6	-2.7	-1.2	-4.1	-3.5	-4.1	-3.5	-1.2	-2.0	-2.8	-4.1	-6.5	-5.1
X	-4.6	+0.5	-2.7	-4.8	-0.6	-0.8	-4.0	-2.3	-4.6	-0.4	-1.5	-3.0	+0.8	-1.3	-0.6	-3.0	-4.4	-1.3	-2.9	-3.1
XI	-6.3	-3.8	-3.9	+0.8	-0.4	-5.8	+0.2	-1.6	-4.2	-1.2	-1.5	-3.0	-6.6	+0.7	-5.3	-2.0	-2.6	-3.2	-2.6	-3.0
XII	-3.9	-1.6	-2.9	-6.6	-3.1	-1.3	-2.8	-1.9	-9.7	-3.0	-0.8	-2.5	-2.4	-7.9	-4.3	+1.9	-5.2	-4.2	-8.2	-0.9
Jahr	-2.3	-3.2	-2.4	-3.4	-1.7	-1.4	-2.1	-1.1	-3.0	-0.6	-3.5	-2.1	-2.8	-1.6	-2.8	-1.6	-3.7	-2.4	-4.2	-2.5
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-9.6	-4.3	+0.6	-3.2	-7.4	-5.4	-9.6	-3.7	-6.0	-5.4	-0.1	-5.4	+1.3	+2.0	-9.7	+2.1	-4.9	-5.0	+0.8	+2.3
II	-5.1	-2.0	-5.0	-3.0	+2.6	-3.8	+1.6	-1.6	-0.7	-10.0	-1.6	-4.0	-2.3	+2.0	-1.1	+0.1	-1.8	-3.8	-6.3	-5.1
III	-2.3	-3.0	+0.6	+0.6	-1.9	-0.3	-5.0	+0.3	-1.5	+0.5	-3.6	-1.4	-3.9	+1.5	+2.6	+3.3	-4.3	-7.4	-2.1	-1.3
IV	-2.7	+0.1	-1.9	-0.6	+0.6	-0.2	-8.2	-7.4	+0.6	+3.3	+2.4	+1.1	+3.6	-1.5	+2.2	+0.9	+1.7	-5.3	+0.8	-1.3
V	-2.3	-2.9	+0.1	+1.9	+3.6	+1.8	+2.0	+0.6	-2.9	-2.9	+3.0	-1.0	-0.4	+0.2	-2.4	-0.5	+1.0	-0.3	-0.9	-0.6
VI	-5.8	-2.3	+1.4	-1.1	+1.4	-2.3	+0.3	-0.5	+0.9	-1.7	-0.6	+1.2	-1.0	-0.6	0.0	-2.5	-1.4	-2.1	+0.3	-1.7
VII	+0.1	-1.5	-0.6	-0.2	-1.0	-0.1	-1.2	-1.6	-1.3	-1.9	-1.7	-4.3	-0.8	+1.3	-0.5	-1.0	+2.6	+0.1	+0.3	+1.7
VIII	-3.4	-1.0	+2.9	-1.5	-2.1	-2.9	-3.1	-3.3	-2.5	-0.6	-3.0	-0.8	-2.4	-2.7	-2.2	-1.5	-1.2	-0.8	-2.5	-0.4
IX	-1.2	+1.0	+1.8	-4.6	0.0	-2.3	-1.5	+1.4	-6.3	+1.2	+0.5	-1.0	-1.3	+0.9	-2.3	-3.0	-2.3	-0.9	+6.6	-1.5
X	-5.0	-3.2	-1.9	-5.8	0.0	-0.7	-0.8	-1.0	-2.3	-4.7	-1.5	-3.0	-1.0	-5.1	-3.8	-1.4	-6.1	-2.5	-2.2	+0.8
XI	-1.8	-5.1	-8.6	+1.5	-4.0	-3.8	-1.5	+0.3	-1.0	-2.9	-5.9	+1.5	-3.1	-0.4	-0.8	-2.0	-6.1	-3.1	-2.5	-2.0
XII	-9.7	-2.6	-2.7	-6.6	-6.7	-5.8	-4.0	+0.5	-5.5	-4.6	+0.1	+1.1	-6.2	-5.6	-4.3	+1.6	-7.0	-2.1	-1.5	-1.6
Jahr	-4.0	-2.1	-1.1	-1.8	-1.4	-1.7	-2.6	-1.4	-2.4	-1.7	-1.2	-1.2	-1.3	-0.8	-2.0	-0.3	-2.9	-2.7	-1.2	-0.8
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-3.2	+0.3	-1.1	+2.6	-7.8	+1.5	-5.0	0.0	-2.9	-7.2	+2.4	-0.9	-8.6	-3.2	-11.0	-0.8	-4.5	+0.5	-6.2	-2.0
II	-3.1	+1.1	-2.4	+2.6	-1.5	-1.2	-3.2	-8.8	+0.8	-3.6	-7.4	-5.0	+0.7	-5.2	-4.5	+3.0	-6.2	-2.0	-2.1	-1.3
III	-0.6	-1.4	+0.5	+1.0	-4.2	+1.5	-4.8	-4.0	+2.4	-6.1	-2.8	-5.3	-4.0	-0.6	-1.2	+0.1	-5.2	-3.7	-2.1	-1.3
IV	-1.0	+0.8	+0.3	+1.6	-2.5	+0.8	-2.5	-6.1	-2.7	-1.6	-0.9	-2.4	-2.6	-5.3	-6.0	-5.2	-2.1	-0.9	-0.9	-0.9
V	-2.7	+0.1	+0.5	+0.7	-0.4	+0.1	-2.5	-1.3	+1.1	-1.8	-0.9	+1.1	+0.8	+0.5	-5.9	-0.3	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2
VI	-2.7	-1.7	-0.7	-2.2	-0.2	-3.1	-1.2	-0.9	+0.8	-0.3	-1.0	-1.2	-2.7	-1.6	-4.3	-2.3	+0.6	+0.5	+0.6	+0.5
VII	+2.0	+0.2	-2.5	+0.3	-0.9	-1.4	+0.7	+0.9	+1.7	+0.9	-0.5	-0.8	-2.7	-0.4	-6.2	-3.6	+1.8	-1.8	-1.8	-1.8
VIII	+0.2	-4.3	-0.7	0.0	-2.4	+0.6	+1.3	+0.1	-2.5	-1.9	+1.7	-1.7	-2.1	-0.7	-4.8	-4.0	+1.1	-0.6	-0.6	-0.6
IX	-0.2	-4.1	-2.3	-2.3	-4.2	-2.6	-4.0	-2.6	-0.6	-2.2	-2.5	-1.2	-3.5	-1.5	-3.9	-4.3	-4.2	-4.2	-4.2	-4.2
X	-4.4	+1.8	-0.3	-2.3	-7.4	-3.0	-7.4	-0.4	-3.6	-0.1	-1.0	-0.8	-2.1	-0.9	-3.1	-1.3	-2.3	-3.6	-3.6	-3.6
XI	-0.9	-0.4	-6.6	+1.2	-1.0	-6.0	+0.5	-2.4	-1.1											

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Vektoren)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Vectors)

Windrichtung (woher) in Grad = R = wind direction (from) in degrees
Windgeschwindigkeit in m/sec = V = wind velocity in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	204	6.1	211	6.6	277	8.0	216	7.2	211	8.5	244	7.6	232	7.0	259	6.2	245	5.3	246	7.3
II	130	3.7	310	2.6	181	3.8	253	9.6	173	4.4	254	6.3	233	5.3	251	5.8	274	7.2	240	2.5
III	2	1.5	167	1.7	226	5.3	212	9.4	184	5.0	189	7.0	302	5.8	246	5.8	178	6.4	115	4.6
IV	234	2.8	201	3.9	174	4.0	316	3.6	237	6.4	273	0.5	232	3.5	166	1.2	14	1.6	207	2.3
V	235	0.8	10	1.3	326	3.2	240	0.8	207	1.0	293	2.2	160	1.3	86	0.8	208	1.5	273	1.0
VI	36	0.4	254	2.9	24	1.6	344	2.7	309	3.1	128	0.1	322	3.8	207	3.2	277	2.2	349	3.3
VII	307	1.7	344	0.6	316	4.8	299	1.8	266	2.0	291	3.4	249	2.9	322	3.2	308	1.2	290	3.8
VIII	322	0.9	251	3.5	310	3.7	281	3.8	300	2.9	231	1.8	296	1.7	276	4.4	310	3.1	277	3.3
IX	274	3.3	176	4.4	266	2.6	186	2.7	190	3.5	259	2.1	274	1.3	239	3.3	213	1.4	320	1.0
X	249	4.4	229	3.9	230	2.8	187	4.8	242	5.1	325	4.6	182	5.3	158	4.6	171	5.1	220	6.0
XI	166	4.9	301	5.0	176	7.1	266	5.0	282	5.0	204	3.4	239	2.0	188	5.0	231	5.9	272	3.8
XII	222	8.2	229	3.5	214	5.0	174	6.9	250	4.6	236	6.8	256	4.6	176	5.3	196	6.8	217	3.0
Jahr	221	2.0	232	2.3	241	2.5	234	3.5	233	3.3	244	2.8	248	2.8	229	2.8	228	2.8	248	2.2
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	242	5.5	251	4.8	165	4.1	166	6.7	255	4.7	202	2.6	255	8.9	137	2.4	260	3.9	171	7.4
II	203	8.1	259	6.5	179	6.3	239	4.3	203	8.5	174	6.3	206	3.9	260	2.9	220	7.4	139	2.7
III	228	3.9	90	0.7	190	5.3	228	6.0	204	3.2	288	2.4	119	2.2	210	2.0	182	3.3	197	2.2
IV	243	2.8	253	2.3	272	1.8	189	2.8	224	4.5	253	4.5	213	3.0	289	2.9	87	1.5	255	2.8
V	197	1.5	175	2.7	325	2.2	180	2.3	270	2.4	336	2.0	120	0.4	141	1.8	134	1.9	145	2.8
VI	0	0.7	246	0.9	107	1.3	272	2.3	324	1.5	354	1.5	290	2.1	210	2.9	304	4.1	280	3.6
VII	352	2.3	275	2.0	133	1.8	343	5.0	209	0.4	304	1.5	328	2.6	335	2.2	31	1.0	343	3.5
VIII	169	0.3	225	1.4	21	0.4	316	2.4	221	1.8	318	2.2	355	2.4	160	3.0	270	2.1	274	3.8
IX	294	3.2	257	3.7	335	2.3	135	2.5	279	3.7	356	0.8	292	1.7	255	6.0	265	2.0	239	5.3
X	152	2.6	101	0.3	198	3.6	188	4.0	170	2.3	144	4.6	209	5.0	238	5.6	225	5.0	291	2.0
XI	281	0.7	200	3.7	263	4.6	235	8.2	216	3.6	326	2.6	198	5.2	270	6.6	206	6.7	169	2.3
XII	188	4.5	187	9.2	232	8.3	281	7.4	188	4.6	125	3.7	201	4.0	285	5.6	215	4.5	202	6.4
Jahr	223	2.0	230	2.4	213	2.1	227	2.7	225	2.9	232	0.6	232	2.0	248	2.5	225	2.4	221	2.1
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	230	6.7	249	6.4	175	3.6	262	7.9	196	6.0	231	8.0	187	8.0	222	7.2	219	8.9	207	1.8
II	236	8.2	240	4.3	198	7.4	154	7.7	292	3.9	206	5.3	183	6.9	212	4.6	228	8.0	175	8.4
III	209	7.0	285	8.4	295	1.7	159	4.1	255	1.5	293	4.3	259	5.2	187	4.8	151	6.7	278	4.3
IV	167	2.0	275	1.3	21	1.0	108	2.8	258	1.7	200	3.7	180	2.2	279	5.4	177	3.1	324	3.3
V	199	4.8	206	4.3	253	4.3	292	1.7	140	2.0	162	3.9	338	1.4	326	3.0	5	2.9	204	2.6
VI	329	0.6	323	5.1	265	2.6	313	6.6	269	0.9	319	4.5	350	0.6	263	2.3	275	2.8	276	3.1
VII	205	2.9	261	2.0	281	1.0	241	1.8	232	1.9	184	0.9	321	1.8	2	0.3	258	5.4	262	2.1
VIII	305	2.0	261	1.2	286	1.7	260	2.4	201	3.3	272	2.5	246	3.4	202	1.6	259	0.6	231	4.0
IX	237	2.6	239	3.7	236	0.7	239	3.9	221	4.2	276	3.7	249	3.7	248	2.4	258	2.9	240	4.6
X	161	6.4	246	4.7	16	0.4	243	5.4	199	4.3	293	3.5	305	2.1	278	3.8	212	4.7	244	5.4
XI	199	8.3	182	4.4	262	5.8	269	3.2	213	4.0	270	1.9	192	7.1	207	4.1	232	10.1	204	7.4
XII	175	5.7	254	7.1	242	3.8	247	3.9	210	10.0	261	3.3	253	6.8	140	4.7	227	5.0	205	8.4
Jahr	204	4.2	245	3.6	244	2.1	238	2.4	218	3.0	245	2.8	227	2.8	229	2.3	225	3.9	226	3.7
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	212	9.0	257	4.2	224	9.1	207	8.4	228	9.5	296	5.1	196	1.8	178	11.1	242	7.2	167	2.5
II	167	1.6	217	7.7	335	4.7	260	2.4	283	8.3	255	5.3	163	3.8	230	2.0	265	3.6	232	8.2
III	243	3.2	101	1.0	190	3.2	193	5.4	198	2.9	208	3.0	166	4.5	72	2.5	255	8.4	221	2.3
IV	135	1.6	201	2.2	234	2.1	273	2.3	137	2.6	350	1.2	332	3.9	110	1.3	321	6.7	283	1.7
V	272	1.5	182	3.0	51	1.7	21	1.0	239	4.3	4	3.6	49	2.3	174	0.4	293	0.7	354	0.5
VI	204	3.6	264	1.4	331	2.9	8	1.2	351	2.6	174	2.1	10	0.8	282	2.9	249	3.4	281	2.1
VII	334	1.3	224	2.1	211	1.7	263	2.0	291	2.2	318	4.8	191	1.8	305	1.6	202	2.5	201	1.9
VIII	206	2.3	2	3.5	260	2.0	243	4.2	220	3.6	225	1.8	262	2.9	308	1.1	286	1.0	179	0.9
IX	124	1.4	334	3.9	252	4.1	92	0.3	200	6.4	268	2.8	123	1.2	248	3.6	211	2.0	344	2.3
X	225	5.5	266	5.5	213	1.5	257	1.3	250	6.4	246	5.6	281	5.3	204	3.0	222	7.2	102	3.0
XI	268	4.5	180	9.5	231	4.9	51	1.5	257	2.6	175	5.9	223	3.3	299	2.0	220	8.1	223	6.1
XII	199	7.7	261	6.9	206	6.7	205	1.7	163	7.6	196	1.7	238	9.1	134	2.6	187	7.5	286	1.5
Jahr	217	2.9	234	2.7	236	2.6	224	1.6	229	3.4	249	2.2	231	1.7	208	1.2	240	3.9	230	1.6
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	194	2.4	122	3.3	180	6.4	191	6.1	267	8.6	300	2.7	212	7.8	175	6.6	185	4.3	259	8.7
II	183	4.6	170	5.1	226	2.2	265	8.8	286	3.6	229	8.4	283	6.4	124	6.7	211	3.8	249	8.3
III	251	3.7	170	0.1	166	3.9	230	4.4	305	6.2	279	5.9	192	2.4	132	2.2	244	5.5	250	2.7
IV	218	1.9	112	1.3	165	2.6	266	6.6	237	3.0	272	3.3	267	5.0	245	5.7	229	3.2	248	5.9
V	173	0.7	116	0.1	251	0.9	231	3.0	314	3.6	200	1.7	46	1.7	123	2.8	344	0.6	249	2.4
VI	289	1.7	301	2.7	301	3.7	270	2.2	274	2.9	260	3.1	243	2.9	266	0.8	290	0.6	325	3.6
VII	335	1.7	214	2.0	279	2.6	306	3.1	338	0.9	286	2.0	220	2.6	266	1.4	264	2.2	324	3.5
VIII	297	5.7	266	2.3	199	2.8	290	2.0	252	2.6	324	3.1	209	2.2	349	1.9	333	1.5	267	3.2
IX	274	6.0	288	1.8	230	4.3	239	4.0	267	2.7	239	3.2	224	4.2	248	4.7	250	5.4	188	2.4
X	179	3.9	288	2.6	256	4.3	203	6.9	207	3.4	263	2.1	83	0.1	214	2.6	250	5.2	222	3.9
XI	243	3.6	164	6.4	294	5.4	272	3.8	255	3.0	222	1.7	173	3.3	263					

Mittlere Windverhältnisse
In Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Wind Conditions
In Monthly and Yearly Means (Components)

Nordkomponente (woher) in m/sec = N = Northerly Component (from) in m/sec
Ostkomponente (woher) in m/sec = E = Easterly Component (from) in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-5.8	-2.5	-5.7	-3.4	+1.0	-7.9	-5.8	-4.2	-7.3	-4.4	-3.3	-6.8	-4.3	-5.6	-1.2	-6.1	-2.2	-4.8	-3.0	-6.7
II	-2.4	+2.8	+1.8	-2.0	-3.8	0.0	-2.8	-9.2	-4.4	+0.5	-1.7	-6.1	-3.2	-4.2	-1.9	-5.5	+0.5	-7.2	-1.2	-2.2
III	+1.5	0.0	-1.7	+0.4	-3.7	-3.8	-8.0	-5.0	-5.0	-0.3	-6.9	-1.1	+3.1	-4.9	-2.2	-5.4	-6.4	+0.2	-1.9	+4.2
IV	-1.6	-2.3	-3.6	-1.4	-4.0	+0.4	+2.6	-2.5	-3.5	-5.4	0.0	-0.5	-2.2	-2.8	-1.1	+0.5	+1.6	+0.4	-2.0	-1.0
V	-0.5	-0.7	+1.3	+0.2	+2.6	-1.8	-0.4	-0.7	-0.9	-0.5	+0.9	-2.0	+1.2	+0.4	0.0	+0.8	-1.3	-0.7	0.0	-1.0
VI	+0.3	+0.2	-0.8	-2.8	+1.5	+0.6	+2.6	-0.7	+2.0	-2.4	-0.1	+0.1	-3.0	-2.3	-2.8	-1.4	+0.3	-2.2	+3.2	-0.6
VII	+1.0	-1.4	+0.6	-0.2	+3.4	-3.3	+0.9	-1.6	-0.1	-2.0	+1.2	-3.2	-1.0	-2.7	+2.5	-2.0	+0.7	-1.0	+1.3	-3.6
VIII	+0.7	+0.6	-1.1	-3.3	+2.4	-2.8	+0.7	-3.7	+1.4	-2.5	-1.1	-1.4	+0.8	-1.5	+0.5	-4.4	+2.0	-2.4	+0.4	-3.3
IX	+0.2	-3.3	-4.4	+0.3	-0.6	-2.5	-2.7	-0.3	-3.4	-0.6	-0.4	-2.1	+0.1	-1.3	-1.7	-2.8	-1.2	-0.8	+0.8	-0.6
X	-1.6	-4.1	-2.6	-2.9	-1.8	-2.1	-4.8	-0.6	-2.4	-4.5	+3.8	-2.6	-5.3	-0.2	-4.3	+1.7	-5.0	+0.8	-4.6	-3.9
XI	-4.8	+1.2	+2.6	-4.3	-7.1	+0.5	-0.3	-5.0	+1.0	-4.9	-3.1	-1.4	-1.0	-1.7	-3.1	-4.6	-3.7	-4.6	+0.1	-3.8
XII	-6.1	-5.5	-2.3	-2.6	-4.1	-2.8	-6.9	+0.7	-1.6	-4.3	-3.8	-5.6	-1.1	-4.5	-5.3	+0.4	-6.5	-1.9	-2.4	-1.8
Jahr	-1.5	-1.3	-1.4	-1.8	-1.2	-2.2	-2.1	-2.8	-2.0	-2.6	-1.2	-2.5	-1.0	-2.6	-1.8	-2.1	-1.9	-2.1	-0.8	-2.0
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-2.6	-4.9	-1.6	-4.5	-4.0	+1.1	-8.4	+2.1	-1.2	-4.5	-2.4	-1.0	-2.3	-8.6	-1.8	+1.6	-0.7	-3.8	-7.3	+1.2
II	-7.5	-3.2	-1.2	-6.4	-6.3	+0.1	-2.2	-3.7	-7.8	-3.3	-6.3	+0.7	-3.5	-1.7	-0.5	-2.9	-5.7	-4.8	-2.0	+1.8
III	-2.6	-2.9	0.0	+0.7	-5.2	-0.9	4.0	-4.5	-2.9	-1.3	+0.7	-2.3	-1.1	+1.9	-1.7	-1.0	-3.3	-0.1	-2.1	-0.6
IV	-1.3	-2.5	+0.5	-2.2	+0.1	-1.8	-2.8	-0.4	-3.2	-3.1	-1.3	-4.3	-2.5	-1.6	+0.9	-2.7	+0.1	+1.5	-0.7	-2.7
V	-1.4	0.4	-2.7	+0.2	+1.8	-1.3	-2.3	0.0	0.0	-2.4	+1.8	-0.8	-0.2	+0.4	-1.4	+1.1	-1.3	+1.4	-2.3	+1.6
VI	+0.7	0.0	-0.4	-0.8	-0.4	+1.2	+0.1	-2.3	+1.2	-0.9	+1.5	-0.2	+0.7	-2.0	-2.5	-1.4	+2.3	-3.4	+0.6	-3.6
VII	+2.3	-0.3	+0.2	-2.0	-1.2	+1.3	+4.8	-1.5	-0.4	-0.2	+0.8	-1.2	+2.2	-1.4	+2.0	-0.9	+0.9	+0.5	+3.4	-1.0
VIII	-0.3	+0.1	-1.0	-1.0	+0.4	+0.1	+1.7	-1.7	-1.4	-1.2	+1.6	-1.5	+2.4	-0.2	-2.8	+1.0	0.0	-2.1	+0.3	-3.8
IX	+1.3	-2.9	-0.8	-3.6	+2.1	-1.0	+1.8	+1.8	+0.6	-3.6	+0.8	-0.1	+0.6	-1.6	+1.0	-5.8	-2.2	-2.0	-2.7	-4.6
X	-2.3	+1.2	-0.1	+0.3	-3.4	-1.1	-4.0	-0.6	-2.3	+0.4	-3.7	+2.7	-4.4	-2.4	-3.0	-4.8	-3.5	+3.5	+0.7	-1.9
XI	+0.1	-0.7	-3.5	-1.3	-0.6	-4.6	-4.7	-6.7	-2.9	-2.1	+2.2	-1.4	-5.0	-1.6	0.0	-6.6	-6.0	-2.9	-2.3	+0.4
XII	-4.5	-0.6	-9.1	-1.1	-5.1	-6.5	+1.4	-7.3	-4.6	-0.6	-2.1	+3.0	-3.7	-1.4	+1.4	-5.4	-3.7	-2.6	-5.9	-2.4
Jahr	-1.5	-1.4	-1.5	-1.8	-1.8	-1.1	-1.8	-2.0	-2.0	-2.0	-0.4	-0.5	-1.2	-1.6	-0.9	-2.3	-1.7	-1.7	-1.6	-1.4
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-4.3	-5.1	-2.3	-6.0	-3.6	+0.3	-1.1	-7.8	-5.8	-1.6	-5.0	-6.2	-7.9	-1.0	-5.4	-4.8	-6.9	-5.6	-1.6	-0.8
II	-4.6	-6.8	-2.2	-3.7	-7.0	-2.3	-6.9	+3.4	+1.5	-3.6	-4.8	-2.3	-6.9	-0.4	-3.9	-2.4	-5.4	-6.0	-8.4	+0.7
III	-6.1	-3.4	-6.9	-5.9	+0.7	-1.5	-3.8	+1.5	-0.4	-1.4	+1.7	-4.0	-1.0	-5.1	-4.8	-0.6	-5.9	+3.2	+0.6	-4.3
IV	-2.0	+0.4	+0.2	+1.3	+0.9	+0.4	-0.9	+2.7	-0.4	-1.7	-3.5	-1.3	-2.2	0.0	+0.8	-5.3	+3.1	+0.2	+2.7	-1.9
V	-4.5	-1.6	-3.9	-1.9	-1.3	-4.1	+0.6	-1.6	-1.5	+1.3	-3.7	+1.2	+1.3	-0.5	+2.5	-1.7	+2.9	+0.2	+2.4	-1.1
VI	+0.5	-0.3	+4.1	-3.1	-0.2	-2.6	+4.5	-4.8	0.0	-0.9	+3.4	-3.0	+0.6	-0.1	-0.3	-2.3	+0.2	-2.8	+0.3	-3.1
VII	-2.6	-1.2	-0.3	-2.0	+0.2	-1.0	-0.9	-1.6	-1.2	-1.5	-0.9	-0.1	+1.4	-1.1	+0.3	0.0	+1.1	-5.3	-0.3	-2.1
VIII	+1.2	-1.6	-0.2	-1.2	+0.5	-1.6	-0.4	-2.4	-3.1	-1.2	+0.1	-2.5	-1.4	-3.1	-1.5	-0.6	-0.1	-0.6	-2.5	-3.1
IX	-1.4	-2.2	-1.9	-3.2	-0.4	-0.6	-2.0	-3.3	-3.2	-2.8	+0.4	-3.7	-1.3	-3.4	-0.9	-2.2	-0.6	-2.8	-2.3	-4.0
X	-6.0	+2.1	-1.8	-4.4	+0.4	+0.1	-2.4	-4.8	-4.1	-1.4	+1.4	-3.2	+1.2	-1.7	+0.5	-3.8	-4.0	-2.5	-2.4	-4.8
XI	-7.8	-2.7	-4.4	-0.2	+2.2	-5.7	-0.1	-3.2	-3.4	-2.2	0.0	-1.9	-6.9	-1.5	-3.6	-1.9	-6.2	-6.0	-6.8	-3.0
XII	-5.7	+0.5	-2.0	-6.8	-1.8	-3.4	-1.5	-3.6	-1.8	-3.4	-2.0	-5.3	-2.0	-5.5	-3.6	+3.9	-3.4	-3.7	-7.6	-3.6
Jahr	-3.8	-1.7	-1.5	-3.3	-0.9	-1.9	-1.3	-2.0	-2.4	-1.8	-1.2	-2.5	-1.9	-2.0	-1.5	-1.7	-2.8	-2.8	-2.6	-2.7
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-7.6	-4.8	-1.0	-4.1	-6.6	-6.3	-7.5	-3.8	-6.4	-7.1	+1.4	-4.9	-1.7	-0.5	-11.1	+0.4	-3.4	-6.4	-2.4	+0.6
II	-1.6	+0.4	-6.2	+4.6	+4.3	-2.0	-0.4	-2.4	+1.9	-8.1	-1.4	-5.1	-3.6	+1.1	-1.3	-1.5	-1.0	-3.6	-6.0	-5.5
III	-1.4	-2.8	-0.2	+1.0	-3.2	-0.6	-5.3	-1.2	-2.8	-0.8	-2.6	-1.4	-4.4	+1.1	+0.8	+2.4	-2.2	-6.1	-1.7	-1.5
IV	-1.1	+1.1	-2.0	-0.8	-1.2	-1.7	+0.1	-2.3	-2.0	+1.9	+1.2	-0.2	+3.4	-1.8	-0.4	+1.2	+5.2	-4.2	+0.4	-1.7
V	0.0	-1.5	-3.0	+0.1	+1.1	+1.3	+0.9	+0.4	-2.2	-3.7	+3.6	+0.2	+1.5	+1.7	+0.4	0.0	+0.5	-0.6	+0.5	0.0
VI	-3.3	-1.5	-0.2	-1.4	+2.5	-1.4	+1.2	+0.2	+2.6	-0.4	-2.1	+0.2	+0.8	+0.1	+0.6	-2.8	-1.2	-3.2	+0.4	-2.1
VII	+1.2	-0.6	-1.5	-1.5	-1.5	-2.0	-0.2	-2.0	+0.8	-2.0	+3.6	-3.2	-1.8	-0.3	+0.9	-1.3	-2.3	-0.9	-1.8	-0.7
VIII	-2.1	-1.0	+3.5	+0.1	-0.4	-2.0	-1.9	-3.7	-2.8	-2.3	-1.3	-1.3	-0.4	-2.9	+0.7	-0.9	+0.3	-1.0	-0.9	0.0
IX	-0.8	+1.2	+3.5	-1.7	-1.3	-3.9	0.0	+0.3	-6.0	-2.2	-0.1	-2.8	-0.6	+1.0	-1.4	-3.3	-1.7	-1.0	+2.2	+0.6
X	-3.9	-3.9	-0.4	-5.5	-1.3	-0.8	-2.2	-6.0	-2.3	-5.1	+1.0	-5.2	-2.7	-1.2	-5.4	-4.8	-0.6	+2.9	-0.6	+2.9
XI	-0.2	-4.5	-9.5	0.0	-3.1	-3.8	+0.9	+1.2	-0.6	-2.5	-5.9	-0.5	-2.4	-2.2	+1.0	-1.8	-6.2	-5.2	-4.5	-4.2
XII	-7.3	-2.5	-1.1	-6.8	-6.0	-2.9	-1.5	-0.7	-7.3	+2.2	-1.6	-0.5	-4.8	-7.7	-1.8	+1.9	-7.4	-0.9	+0.4	-1.4
Jahr	-2.3	-1.8	-1.6	-2.2	-1.4	-2.2	-1.3	-1.2	-2.2	-2.6	-0.8	-2.0	-1.1	-1.3	-1.1	-0.6	-2.0	-3.4	-1.0	-1.2
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-2.3	-0.6	-1.8	+2.8	-6.4	0.0	-6.0	-1.2	-0.4	-8.6	+1.4	-2.3	-6.6	-4.1	-6.6	+0.6	-4.3	-0.4	-1.7	-8.5
II	-4.6	+0.4	-5.0	+0.9	-1.5	-1.6	-0.8	-8.8	+1.0	-3.5	-5.5	-6.3	+1.4	-6.2	-3.8	+5.6	-3.3	-2.0	-3.0	-7.8
III	-1.2	-3.5	-0.1	0.0	-3.8	+0.9	-2.8	-3.4	+3.6	-5.1	+0.9	-5.8	-2.4	-0.5	-1.5	+1.6	-2.4	-4.9	-0.9	-2.5
IV	-1.5	-1.2	-0.5	+1.2	-2.5	+0.7	-0.5	-6.6	+1.6	-2.5	+0.1	-3.3	-0.3	-5.0	-2.4	-5.2	-2.1	-2.4	-2.2	-5.5
V	+0.7	+0.1	0.0	+0.1	-0.3	-0.8	-1.9	-2.3	+2.5	-2.6	-1.6	-0.6	+1.2	+1.2	-1.5	+2.4	+0.6	-0.2	-0.9	-2.2
VI	+0.6	-1.6	+1.4	-2.3	+1.9	-3.2	0.0	-2.2	+0.2	-2.9	-0.5	-3.0	-1.3	-2.6	-0.2	-0.8	+0.2	-0.6	+3.0	-2.1
VII	+1.5	-0.7	-1.7	-1.1	+0.4	-2.6	+1.8	-2.5	+0.8	-0.3	+0.6	-1.9	-2.0	-1.7	-0.1	-1.4	+0.2	-2.2	+2.8	-2.1
VIII	+2.6	-5.1	-0.2	-2.3	-2.6	-0.9	+0.7	-1.9	-0.8	-2.5	+2.5	-1.8	-1.9	-1.1	+1.9	-0.4	+1.3	-0.7	-0.2	-3.2
IX	+0.4	-6.0	+0.6	-1.7	-2.8	-3.3	-2.1	-3.4	-0.1	-2.7	-1.6	-2.7	-3.0	-2.9	-1.9	-4.3	-1.8	-5.1	-2.4	-0.3
X	-3.9	+0.1	+0.8	-2.5	-1.0	-4.2	-6.4	-2.7	-3.0	-1.5	-0.3	-2.1	0.0	+0.1	-2.2	-1.4	-1.8	-4.9	-2.9	-2.6
XI	-1.6	-3.2	-6.2	+1.8	+2.2	-4.9	+2.2	-4.9	-0.8	-										

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Vektoren)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Vectors)

Windrichtung (woher) in Grad = R = wind direction (from) in degrees
Windgeschwindigkeit in m/sec = V = wind velocity in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	170	1,6	207	2,8	276	7,7	214	5,5	206	5,0	256	5,0	235	5,2	278	4,6	240	6,1	252	5,8
II	131	4,0	313	2,8	131	2,2	250	9,7	131	3,1	261	5,3	245	3,2	260	4,6	280	6,4	296	0,8
III	359	1,4	91	1,8	238	2,2	209	6,6	85	3,7	173	4,7	284	6,1	252	6,0	116	4,0	110	4,5
IV	245	2,2	187	2,0	101	3,0	328	3,6	247	4,0	245	0,7	283	0,9	129	0,9	22	2,4	206	2,3
V	247	0,5	17	1,6	317	3,0	252	0,4	211	1,8	320	2,0	143	1,1	187	1,2	209	1,6	243	1,8
VI	215	0,7	264	2,7	2	0,7	348	2,7	282	3,3	43	1,5	315	3,5	220	4,1	304	1,8	295	2,5
VII	262	2,7	218	0,5	277	5,4	264	2,6	247	2,7	270	3,7	252	2,6	276	3,6	252	1,9	260	5,1
VIII	280	1,1	260	3,4	275	4,0	250	6,1	256	4,5	228	2,0	241	4,2	253	6,1	277	3,5	258	4,2
IX	264	4,3	97	3,3	273	1,9	144	1,4	128	1,5	372	1,6	323	1,1	244	2,6	226	3,2	328	1,0
X	257	4,1	245	1,5	238	1,5	182	4,2	263	2,8	321	4,3	174	4,4	137	4,6	141	3,7	220	6,0
XI	132	4,0	292	4,9	148	4,8	286	3,9	280	4,9	167	2,8	230	2,6	146	2,5	238	3,7	291	3,1
XII	228	6,2	226	4,1	210	2,0	140	4,7	248	4,8	243	4,8	271	3,4	159	4,0	184	4,5	217	2,7
Jahr	227	1,4	255	0,9	254	1,6	238	2,6	238	2,2	253	2,1	251	2,5	229	2,5	235	1,8	247	2,2
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	247	4,5	255	4,2	148	3,4	154	7,4	253	4,5	149	1,1	252	9,1	84	3,7	249	5,5	168	6,0
II	198	6,3	260	6,1	164	4,8	235	4,9	203	8,7	169	5,9	194	2,5	258	2,9	216	5,6	129	1,8
III	232	2,6	53	2,2	193	5,7	225	7,5	203	3,2	306	2,2	62	3,5	135	0,7	121	2,5	222	1,2
IV	240	2,9	260	2,9	327	1,5	180	2,0	232	4,2	259	3,4	195	1,3	286	3,8	58	4,4	274	3,3
V	58	1,5	100	2,1	253	3,5	155	1,5	277	2,2	348	2,1	203	0,9	115	1,9	122	1,9	143	2,3
VI	355	0,7	227	2,4	198	3,5	248	3,6	314	1,5	291	1,4	275	2,6	180	1,1	276	5,2	282	4,3
VII	285	1,6	259	2,5	159	1,9	309	3,8	216	0,8	247	4,1	270	3,6	294	2,2	232	3,1	315	3,5
VIII	213	3,5	223	1,6	219	4,0	282	2,6	222	2,4	285	2,6	265	3,2	185	4,0	251	3,3	263	6,2
IX	324	3,1	264	3,6	283	2,1	123	2,4	274	3,9	256	1,2	307	1,5	261	6,6	239	5,8	248	4,4
X	132	2,4	193	0,5	197	3,4	181	3,2	92	2,7	113	4,9	211	5,9	238	4,8	204	3,4	324	2,2
XI	242	1,5	205	4,7	254	4,3	241	6,0	214	3,3	305	2,6	200	5,6	265	7,1	192	4,2	108	1,4
XII	187	4,4	174	6,6	229	9,3	283	7,0	198	6,2	164	4,0	172	2,2	285	5,4	212	3,8	200	3,6
Jahr	228	1,8	230	2,1	214	3,0	227	2,9	224	2,7	225	1,1	230	2,5	250	2,2	224	2,6	242	1,7
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	238	6,5	253	8,0	129	3,3	266	7,0	182	4,4	236	7,0	164	5,4	220	6,0	216	6,6	78	1,5
II	244	6,6	293	1,7	191	5,7	144	7,4	311	3,2	207	5,6	145	4,9	204	3,0	229	5,3	126	6,4
III	212	4,8	234	7,0	302	1,6	112	4,5	242	1,5	317	3,8	275	4,0	180	4,3	128	7,1	286	4,0
IV	206	2,5	350	2,5	229	0,3	108	3,1	266	1,1	171	1,5	123	1,8	278	5,5	106	2,9	334	2,9
V	207	4,0	224	2,1	254	4,9	256	3,1	183	2,8	159	3,6	297	1,0	310	2,6	18	2,8	181	1,8
VI	277	1,8	312	5,2	266	3,1	288	4,4	252	3,3	312	4,4	244	1,4	255	3,0	254	4,6	268	3,9
VII	225	3,7	262	3,4	240	3,7	240	2,9	235	3,1	127	0,5	314	1,7	230	0,3	257	6,3	253	3,2
VIII	306	2,7	256	3,1	253	3,2	241	5,2	197	2,9	264	3,2	249	3,5	207	2,6	231	3,5	229	
IX	236	1,2	263	3,3	5	0,4	235	4,6	224	4,3	273	3,6	259	2,7	235	2,4	262	2,2	254	2,6
X	135	5,0	268	4,2	40	1,5	240	6,6	184	2,9	243	3,8	282	2,0	259	5,1	209	4,0	242	4,7
XI	192	5,0	193	2,5	283	5,4	254	3,6	210	3,2	354	1,5	185	6,0	175	1,8	250	2,7	193	5,3
XII	137	3,3	261	7,1	234	5,1	254	2,3	207	7,8	255	3,7	293	6,1	105	5,5	228	1,7	202	7,8
Jahr	214	2,9	260	3,3	243	2,1	235	2,8	217	2,8	250	2,3	230	1,6	222	2,2	222	2,4	223	2,5
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	208	7,3	270	2,5	226	8,1	180	3,6	228	6,6	311	3,9	202	4,4	157	8,1	243	5,0	153	2,8
II	76	3,2	185	2,1	339	4,5	248	2,2	288	7,7	249	6,0	124	3,9	210	3,8	271	2,6	230	
III	240	2,4	89	0,8	168	2,1	174	4,1	175	2,4	165	1,3	136	3,9	105	2,2	257	7,8	62	2,5
IV	77	4,7	106	0,9	223	2,0	263	2,6	125	3,3	271	0,7	328	3,3	94	2,5	319	5,9	278	1,4
V	344	0,9	123	2,1	68	1,3	53	0,9	248	3,3	13	3,3	56	4,1	194	1,2	203	0,7	47	2,6
VI	151	1,5	248	3,9	311	2,7	34	1,2	311	1,9	205	3,5	248	0,5	265	3,5	238	5,3	285	1,8
VII	262	1,5	225	2,7	211	1,8	247	3,6	272	2,7	278	5,1	208	4,3	246	3,1	202	3,3	212	3,6
VIII	210	2,9	328	2,0	272	1,9	250	3,3	218	2,9	220	1,6	258	3,1	272	1,0	48	1,0	124	1,2
IX	106	2,0	314	3,7	249	4,4	71	1,6	186	4,2	239	5,0	117	1,6	243	4,1	183	1,6	24	3,2
X	225	3,9	271	5,0	199	1,5	248	0,5	249	5,8	240	6,0	280	4,5	175	1,8	219	5,8	77	5,4
XI	262	5,2	162	7,3	232	3,0	75	3,3	273	1,6	163	5,4	206	2,9	291	1,6	219	7,2	217	4,7
XII	168	3,9	269	5,9	202	5,2	124	0,6	155	7,4	171	2,0	239	7,9	117	3,3	149	5,0	274	0,8
Jahr	201	1,5	245	1,5	236	2,2	207	0,9	226	2,7	237	2,3	215	1,5	193	1,6	235	3,1	189	0,5
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	98	1,7	87	4,8	131	4,9	164	4,0	267	8,1	336	2,7	193	3,8	133	5,1	174	3,6	263	7,5
II	116	3,3	129	4,0	48	2,7	262	8,8	353	3,7	229	5,8	284	6,0	89	9,3	130	1,1	255	6,3
III	272	1,0	68	0,4	114	3,7	237	0,9	313	5,9	274	6,0	107	1,6	129	2,2	248	4,0	13	1,8
IV	85	1,6	70	3,0	136	2,3	262	6,7	257	1,0	266	3,4	280	3,8	244	5,5	228	1,0	257	4,1
V	68	2,6	49	1,5	235	2,0	234	1,5	305	3,4	191	1,5	46	3,8	93	3,6	25	1,4	301	0,9
VI	348	1,5	317	2,6	283	4,3	265	2,4	301	2,2	246	4,6	241	2,9	218	1,5	252	1,3	329	3,5
VII	248	2,8	185	0,6	271	2,9	294	3,3	279	1,0	266	2,6	220	2,6	250	2,1	327	1,4	306	3,4
VIII	291	5,2	263	2,3	198	2,6	250	4,3	318	1,0	322	3,0	203	1,8	10	2,7	255	2,8	268	3,0
IX	271	5,2	299	1,6	228	4,1	248	2,0	261	3,0	245	1,9	223	3,8	266	2,2	253	4,3	100	1,8
X	131	3,1	345	2,6	239	4,1	181	4,0	121	1,3	239	5,2	48	3,3	140	0,5	243	4,2	221	4,0
XI	234	4,6	136	5,4	304	4,9	297	2,7	280	1,6	52	1,6	176	3,4	287	2,8	241	4,5	154	

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Components)

Nordkomponente (woher) in m/sec = N = Northerly Component (from) in m/sec
Ostkomponente (woher) in m/sec = E = Easterly Component (from) in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-1.6	+0.3	-2.5	-1.3	+0.8	-7.7	-4.6	-3.1	-4.5	-2.2	-1.2	-4.8	-3.0	-4.3	+0.6	-4.6	-3.0	-5.3	-1.8	-5.5
II	-2.6	+3.0	+1.9	-2.0	-1.4	+1.7	-3.3	-9.1	-2.0	+2.3	-0.8	-5.2	-1.4	-2.9	-0.8	-4.5	+1.1	-6.3	+0.4	-0.7
III	+1.4	0.0	0.0	+1.8	-1.2	-1.8	-5.8	-3.2	+0.3	+3.7	+1.5	+0.6	+1.5	-5.9	-1.8	-5.7	-1.8	+3.6	-1.5	+4.2
IV	-0.9	-2.0	-2.0	-0.2	-0.6	+2.9	+3.0	-1.9	-1.6	-3.7	-0.3	-0.6	+0.2	-0.9	-0.6	+0.7	+2.2	+0.9	-2.1	-1.0
V	-0.2	-0.5	+1.5	+0.5	+2.2	-2.0	-0.1	-0.4	-1.5	-0.9	+1.5	-1.3	-0.9	+0.7	-1.2	-0.2	-1.4	-0.8	-0.8	-1.6
VI	-0.6	-0.4	-0.3	-2.7	+0.7	0.0	+2.6	-0.6	+0.7	-3.2	+1.1	+1.0	+2.5	-2.5	-3.1	-2.6	+1.0	-1.5	+1.1	-2.3
VII	-0.4	-2.7	-0.4	-0.3	+0.7	-5.4	-0.3	-2.6	-1.0	-2.5	0.0	-3.7	-0.8	-2.5	+0.4	-3.6	-0.6	-1.8	-0.9	-5.0
VIII	+0.2	-1.1	-0.6	-3.4	+0.4	-4.0	-2.1	-5.7	-1.1	-4.4	-1.3	-1.5	-2.0	-3.7	-1.8	-5.8	+0.4	-3.5	-0.9	-4.1
IX	-0.4	-4.3	-0.4	+3.3	+0.1	-1.9	-1.1	+0.8	-0.9	+1.2	+0.1	-1.6	+0.9	-0.7	-1.1	-2.3	-2.2	-2.3	+0.8	-0.5
X	-0.9	-4.0	-0.6	-1.4	-0.8	-1.3	-4.2	-0.2	-0.3	-2.8	+3.3	-2.7	-4.4	+0.5	-3.4	+3.1	-2.9	+2.3	-4.6	-3.9
XI	-2.7	+3.0	+1.8	-4.5	-4.1	+2.5	+1.1	-3.8	+0.8	-4.8	-2.7	+0.6	-1.7	-2.0	-2.1	+1.4	-2.0	-3.1	+1.1	-2.9
XII	-4.2	-4.6	-2.8	-3.0	-1.7	-1.0	-3.6	+3.0	-1.8	-4.4	-2.2	-4.3	+0.1	-3.4	-3.7	+1.4	-4.5	-0.3	-1.6	-2.2
Jahr	-1.0	-1.0	-0.2	-0.9	-0.4	-1.5	-1.4	-2.2	-1.2	-1.9	-0.6	-2.0	-0.8	-2.4	-1.6	-1.9	-1.0	-1.5	-0.9	-2.0
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-1.8	-4.1	-1.1	-4.1	-2.9	+1.8	-6.6	+3.2	-1.3	-4.3	-0.9	+0.6	-2.8	-9.6	+0.4	+3.7	-2.0	-5.1	-5.9	+1.2
II	-6.0	-2.0	-1.1	-6.0	-4.6	+1.3	-2.8	-4.0	-8.0	-3.4	-5.8	+1.1	-2.4	-0.6	-0.6	-2.8	-4.5	-3.3	-1.1	+1.4
III	-1.6	0.0	+1.3	+1.8	-5.6	-1.3	-5.3	-5.3	-3.0	-1.2	+1.3	-1.8	+0.5	+3.5	-0.5	+0.5	-1.3	+2.1	-0.9	-0.8
IV	-1.4	-2.5	-0.5	-2.9	+1.3	-0.8	-2.0	0.0	-2.6	-3.3	-0.6	-3.3	-1.3	-0.3	-0.3	-3.8	+2.3	+3.7	+0.2	-3.3
V	+0.8	+1.3	-0.4	+2.1	-1.0	-3.4	-1.4	+0.6	+3.3	-2.2	+2.0	-0.4	-0.8	-0.4	-0.8	+1.7	+1.0	+1.6	-1.8	+1.4
VI	+0.7	-0.1	-1.6	-1.8	-3.3	-1.1	-1.4	-3.3	+1.0	-1.1	+0.5	-1.3	+0.2	-2.6	-1.1	0.0	+0.5	-5.2	+0.9	-4.2
VII	+0.4	-1.6	-0.5	-2.4	-1.8	+0.7	+2.4	-3.0	-0.6	-0.5	-1.6	-3.8	0.0	-3.6	+0.9	-2.0	-1.9	-2.4	+2.5	-2.5
VIII	-2.9	-1.9	-1.3	-1.2	-3.1	-2.5	-0.5	-2.5	-1.8	-1.6	+0.7	-2.5	-0.3	-3.2	-4.0	-0.4	-1.1	-3.1	-0.8	-6.2
IX	+2.5	-1.8	-0.4	+3.6	+0.5	-2.0	-1.3	+2.0	+0.3	-3.9	-0.3	-1.2	+0.9	-1.2	-2.2	-6.2	-3.0	-5.0	-1.6	-4.1
X	-1.6	+1.8	-0.5	-0.1	-3.2	-1.0	-3.2	-0.1	-0.1	+2.7	-1.9	+4.5	-5.1	-3.0	-2.5	-4.1	-3.1	-1.4	+1.8	-1.3
XI	-0.7	-1.3	-4.3	-2.0	-0.4	-4.3	-2.9	-5.2	-2.7	-1.8	+1.5	-2.1	-5.3	-1.9	-0.6	-7.1	-4.1	-1.9	-0.4	+1.3
XII	-4.4	-0.5	-6.6	+0.7	-6.1	-7.0	-1.6	-6.8	-5.9	-1.9	-3.8	+1.1	-2.2	+0.3	+1.4	-5.2	-3.2	-0.9	-3.4	-1.2
Jahr	-1.2	-1.3	-1.4	-1.6	-2.5	-1.7	-2.0	-2.1	-1.9	-1.9	-0.8	-0.8	-1.6	-1.9	-0.8	-2.1	-1.9	-1.8	-0.8	-1.5
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-3.4	-5.5	-2.3	-7.6	-2.1	+2.6	-0.5	-7.0	-4.4	-0.2	-3.9	-5.8	-5.2	+1.5	-4.6	-3.9	-5.3	-3.9	+0.3	+1.5
II	-2.8	-5.8	+0.7	-1.6	-5.6	-1.1	-6.0	+4.4	+2.1	-2.4	-5.0	-2.5	-4.0	+2.8	-2.7	-1.2	-3.5	-4.0	-3.8	+5.2
III	-4.1	-2.5	-4.1	-5.7	+0.8	-1.4	-1.7	+4.2	-0.7	-1.3	+2.8	-2.6	+0.4	-4.0	+4.3	0.0	-4.4	+5.6	+1.1	-3.8
IV	-2.2	-1.1	+2.5	-0.4	-0.2	-0.2	-1.0	+3.0	-0.1	-1.1	-1.5	+0.2	-1.0	+1.5	+0.8	-5.4	-0.8	+2.8	+2.6	-1.3
V	-3.6	-1.8	-1.5	-1.5	-1.4	-4.7	-0.8	-3.0	-2.8	-0.2	-3.4	+1.3	+0.4	-0.9	+1.7	-2.0	+2.7	+0.9	-1.8	0.0
VI	+0.2	-1.8	+3.5	-3.9	-0.2	-3.1	+1.4	-4.2	-1.0	-3.1	+2.9	-3.3	-0.6	-1.3	-0.8	-2.9	-1.3	-4.4	-0.2	-3.9
VII	-2.6	-2.6	-0.5	-3.4	-1.8	-3.2	-1.4	-2.5	-1.8	-2.5	-0.3	+0.4	+1.2	-1.2	-0.2	-0.2	-1.4	-6.1	-0.9	-3.1
VIII	+1.6	-2.2	-0.8	-3.0	+0.9	-3.1	-2.5	-4.6	-2.8	-0.8	+0.3	-3.2	-1.2	-3.3	-2.3	-1.2	-2.2	-2.7	-2.8	-3.2
IX	-0.7	-1.0	-0.4	-3.3	+0.4	0.0	-2.6	-3.8	-3.1	-3.0	+0.2	-3.6	-0.5	-2.6	-1.4	-2.0	-0.3	-2.2	-0.7	-2.5
X	-3.5	+3.5	-2.4	-4.2	+1.2	+1.0	-3.3	-5.7	-2.9	-0.2	-1.7	-3.4	+0.4	-2.0	-1.0	-5.0	-3.5	-1.9	-2.2	-4.2
XI	-4.9	-1.0	-2.4	-0.6	+1.2	-5.3	-1.0	-3.5	-2.8	-1.6	+1.5	-0.2	-6.0	-0.5	-1.8	+0.2	-0.9	-2.6	-5.2	-1.2
XII	-2.4	+2.2	-1.1	-7.0	-3.0	-4.1	-0.8	-2.2	-7.0	-3.5	-1.0	-3.6	+2.4	-5.6	-1.4	+5.3	-1.1	-1.3	-7.2	-2.9
Jahr	-2.4	-1.6	-0.6	-3.2	-1.0	-1.9	-1.6	-2.3	-2.2	-1.7	-0.8	-2.2	-1.0	-1.2	-1.6	-1.5	-1.8	-1.6	-1.8	-1.7
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-6.4	-3.4	0.0	-2.5	-5.6	-5.8	-3.6	0.0	-4.4	-4.9	+2.6	-2.9	-4.1	-1.6	-7.5	+3.2	-2.3	-4.5	-2.5	+1.3
II	+0.8	+3.1	-2.1	-0.2	+4.2	-1.6	-0.8	-2.0	+2.4	-7.3	-2.2	-5.6	-2.2	+3.2	-3.3	-1.9	0.0	-2.6	-4.0	-4.8
III	-1.2	-2.1	0.0	+0.8	-2.0	+0.4	-4.1	+0.4	-2.4	+0.2	-1.3	+0.3	-2.8	+2.7	-0.6	+2.1	-1.8	-7.6	+1.2	+2.2
IV	+1.1	+4.6	-0.2	+0.9	-1.5	-1.4	-0.3	-2.6	-1.9	+2.7	0.0	-0.7	+2.8	-1.8	-0.2	+2.5	+4.4	-3.9	+0.2	-1.4
V	+0.9	-0.2	-1.1	+1.8	+0.5	+1.2	+0.5	+0.7	-1.2	-3.1	+3.2	+0.7	+2.3	+3.4	-1.2	-0.3	-0.6	-3.0	+1.8	+1.9
VI	-1.3	+0.7	-1.5	-3.6	+1.8	-2.0	+1.0	+0.7	+1.2	-1.4	-3.2	-1.5	-0.2	-0.5	-0.3	-3.5	-2.8	-4.5	+0.5	-1.7
VII	-0.2	-1.5	-1.9	-1.9	-1.5	-0.9	-1.4	-3.3	+0.1	-2.7	+0.7	-5.0	-3.8	-2.0	-1.3	-2.8	-3.1	-1.2	-3.0	-1.9
VIII	-2.5	-1.4	+1.7	-1.1	+0.1	-1.9	-1.1	-3.1	-2.3	-1.8	-1.2	-1.0	-0.6	-3.0	0.0	-1.0	+0.7	+0.7	-0.7	+1.0
IX	-0.6	+1.9	+2.6	-2.7	-1.6	-4.1	+0.5	+1.5	-4.2	-0.4	-2.6	-4.3	-0.7	+1.4	-1.9	+3.6	-1.6	-0.1	+2.9	+1.3
X	-2.8	-2.8	+0.1	-5.0	-1.4	-0.5	-0.2	-0.5	-2.1	-5.4	-3.0	-5.2	+0.8	-4.4	-1.8	+0.2	-4.5	-3.1	+1.2	+5.3
XI	-0.7	-5.2	-6.9	+2.3	-1.8	-2.4	+0.8	+3.2	+0.1	-1.6	-5.2	+1.6	-2.6	-1.3	+0.6	-1.5	-5.6	-4.5	-3.8	-2.8
XII	-3.8	+0.8	-0.1	-5.9	-4.8	-2.0	-0.3	+0.5	-6.7	+3.1	-2.0	+0.3	-4.1	-6.8	-1.5	+2.9	-4.3	+2.6	+0.1	-0.8
Jahr	-1.4	-0.5	-0.6	-1.4	-1.2	-1.8	-0.8	-0.4	-1.9	-1.9	-1.2	-1.9	-1.2	-0.9	-1.6	-0.4	-1.8	-2.5	-0.5	-0.1
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-0.2	+1.7	+0.2	+4.8	-3.2	+3.7	-3.8	+1.1	-0.4	-8.1	+2.5	-1.1	-3.7	-0.8	-3.5	+3.7	-3.6	+0.4	-0.9	-7.4
II	-1.4	+3.0	-2.5	+3.1	+1.8	+2.0	-1.2	-8.7	+3.7	-0.4	-3.8	-4.4	+1.4	-5.8	+0.2	+9.3	-0.7	+0.8	-1.6	-6.1
III	0.0	-1.0	+0.2	+0.4	-1.5	+3.4	-0.5	-0.8	+4.0	-4.3	+0.4	-6.0	-0.5	+1.5	-1.4	+1.7	-1.5	-3.7	+1.8	+0.4
IV	+0.1	+1.5	+1.0	+2.8	-1.6	+1.6	-0.9	-6.6	-0.2	-1.0	-0.2	-3.4	+0.7	-3.7	-2.4	-4.9	-0.7	-0.7	-0.9	-4.0
V	+1.0	+2.4	+1.0	+1.1	-1.2	-1.6	-0.9	-1.2	+2.0	-2.8	-1.5	-0.3	+2.6	+2.7	-0.2	+3.6	+1.3	+0.6	+0.5	-0.8
VI	+1.5	-0.3	+1.9	-1.8	+1.0	-4.2	-0.2	-2.4	+1.1	-1.9	-1.9	-4.2	-1.4	-2.5	-1.2	-0.9	-0.4	-1.2	+3.0	-1.8
VII	-1.0	-2.6	-0.6	0.0	0.0	-2.9	+1.3	-3.0	+0.2	-1.0	-0.2	-2.6	-2.0	-1.7	-0.7	-2.0	+1.2	-2.0	+2.0	-2.8
VIII	+1.9	-4.8	-0.3	-2.3	-2.5	-0.8	-1.5	-4.0	+0.7	-0.7	+2.4	-1.8	-1.7	-0.7	+2.7	+0.5	-0.7	-2.7	-0.1	-3.0
IX	+0.1	-5.2	+0.8	-1.4	-2.7	-3.0	-0.8	-1.8	-0.5	-3.0	-0.8	-1.7	-2.8	-2.6	-0.2	-2.2	-1.3	-4.1	-0.3	+1.8
X	-2.0	+2.3	+2.5	-0.7	-2.1	-3.5	-4.0	-0.1	-0.7	+1.1	-2.7	-4.5	+2.2	+2.4	-0.4	+0.3	-1.9	-3.7	-3.0	-2.6
XI	-2.7	-3.7	-3.9	+3.8	+2.7	-4.1	+1.2	-2.4	+0.3	-1.										

Mittlere Windverhältnisse
In Monats- und Jahresmitteln (Vektoren)

Mean Wind Conditions
In Monthly and Yearly Means (Vectors)

Windrichtung (woher) in Grad = R = wind direction (from) in degrees
Windgeschwindigkeit in m/sec = V = wind velocity in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	248	3,5	229	3,0	281	6,0	224	5,0	221	4,7	261	4,3	250	6,1	282	4,4	234	3,9	253	3,7
II	209	2,6	318	2,4	121	2,5	254	7,8	245	4,0	267	4,4	257	4,3	265	3,6	283	6,4	301	0,8
III	20	1,2	256	0,1	258	3,7	226	6,8	87	1,4	216	4,9	293	4,1	255	3,8	232	2,5	218	1,9
IV	257	2,7	222	2,1	121	1,3	307	4,7	253	3,5	265	1,9	76	0,9	225	0,6	5	1,8	221	2,2
V	244	0,2	58	2,4	305	3,6	121	0,1	238	2,3	28	1,5	240	1,4	218	1,2	236	2,0	121	1,2
VI	256	1,6	260	0,9	325	0,8	36	2,6	325	1,0	43	1,1	328	2,2	236	5,0	11	0,9	346	1,0
VII	262	1,5	70	1,0	289	2,6	269	2,8	193	0,7	277	1,9	244	1,3	284	2,1	258	1,6	266	4,7
VIII	287	1,0	261	1,7	287	2,0	255	4,8	250	2,0	245	2,3	243	3,2	257	4,4	282	3,0	254	2,0
IX	267	1,7	142	0,7	292	0,5	211	1,2	130	1,5	279	1,2	335	0,9	137	1,2	235	3,5	335	0,9
X	265	4,6	254	1,6	244	1,3	237	6,1	218	6,4	303	5,8	206	4,0	193	3,6	144	4,0	218	4,7
XI	180	2,4	298	4,0	163	3,3	287	3,9	284	4,8	196	2,3	250	3,4	200	2,0	236	2,5	297	2,5
XII	241	6,4	246	5,0	248	3,4	166	3,3	253	3,7	238	2,8	276	3,9	217	3,7	197	3,9	245	3,9
Jahr	251	2,0	266	1,2	258	1,4	250	3,0	245	2,0	260	2,2	258	2,6	241	2,6	246	1,9	251	2,0
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	262	7,4	251	2,0	191	2,5	192	5,8	237	2,5	264	4,7	252	6,7	73	1,8	250	5,5	198	5,5
II	227	7,1	267	6,3	204	4,2	191	2,3	210	8,5	213	6,0	233	3,5	122	1,7	230	6,4	167	1,0
III	186	1,3	24	1,2	228	6,5	229	6,1	247	6,2	302	2,0	74	2,0	282	0,5	130	1,8	247	2,0
IV	241	2,2	262	1,6	323	1,2	175	1,7	198	2,7	220	1,1	236	2,0	264	2,8	37	2,9	272	2,6
V	1	0,6	108	1,3	246	1,5	196	1,2	277	1,1	60	3,4	227	1,2	108	2,9	132	1,3	140	2,3
VI	295	1,4	223	1,9	235	3,6	250	2,5	354	0,8	77	1,2	274	2,6	178	1,1	276	2,4	282	3,6
VII	281	2,5	222	0,4	166	1,6	337	2,4	257	2,1	247	4,0	260	1,1	322	1,0	237	3,2	316	3,2
VIII	230	3,5	199	1,1	238	4,6	335	0,5	186	1,8	285	2,2	259	2,0	224	5,0	249	3,0	255	3,7
IX	349	2,3	254	1,6	301	1,0	130	1,9	94	1,9	212	0,4	347	0,8	236	4,0	245	6,7	231	2,6
X	131	2,2	232	1,0	217	3,3	189	2,6	77	0,5	131	2,4	227	6,7	251	6,8	222	3,9	325	2,0
XI	264	3,9	223	4,7	270	4,9	248	5,4	228	3,7	311	2,0	210	5,6	263	6,2	191	3,9	262	1,2
XII	220	4,6	215	6,6	238	8,5	288	5,8	222	7,1	235	5,7	233	3,0	318	1,4	248	7,1	247	7,2
Jahr	245	2,3	238	1,9	231	3,1	227	2,3	228	2,8	243	1,5	236	2,7	244	1,7	235	3,0	250	2,2
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	244	7,2	255	8,5	240	3,2	254	6,4	202	4,3	237	6,8	219	5,9	236	7,5	237	8,7	32	0,5
II	236	5,1	5	0,5	214	6,0	203	5,7	331	2,1	233	7,4	212	3,9	215	3,0	240	6,3	143	4,2
III	222	5,0	231	6,3	310	1,1	131	2,0	163	1,0	324	3,2	274	3,2	222	5,0	160	3,7	347	0,8
IV	241	3,9	36	2,3	274	1,1	122	1,4	268	1,7	228	2,0	239	1,4	278	4,7	133	0,8	357	2,5
V	210	3,9	191	1,5	236	2,7	254	2,7	221	3,1	208	3,4	302	0,8	358	1,4	24	2,7	184	1,6
VI	279	0,6	339	3,3	261	2,2	296	4,2	238	2,2	346	2,7	254	1,9	254	3,0	247	3,4	267	2,6
VII	233	4,1	237	0,9	247	4,3	244	3,2	243	3,5	262	1,3	304	2,0	265	1,5	243	3,4	238	2,0
VIII	302	3,0	252	2,6	249	2,7	241	5,0	241	4,8	261	2,5	248	3,0	236	3,6	236	3,6	228	3,9
IX	247	1,6	199	1,3	285	1,9	241	5,1	229	4,5	273	4,5	262	3,5	255	4,2	167	0,5	233	1,5
X	132	4,8	256	2,7	75	3,4	244	6,9	217	3,3	239	3,3	281	1,7	253	3,6	228	4,7	247	5,2
XI	191	4,7	187	1,1	283	4,4	255	3,8	196	2,7	335	1,5	205	6,0	221	2,1	264	6,1	222	6,3
XII	205	2,3	260	6,5	247	6,7	261	3,6	216	7,9	262	6,2	315	4,0	234	3,6	247	2,9	229	9,9
Jahr	222	3,1	254	2,2	249	2,4	246	3,5	227	3,0	257	3,1	248	2,5	241	2,7	238	3,0	227	2,0
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	216	7,4	272	5,2	220	7,8	188	3,8	228	6,9	310	4,1	236	5,9	190	7,7	253	7,7	236	4,0
II	79	3,3	242	3,8	23	4,6	256	3,3	308	3,4	250	6,5	180	1,9	243	6,6	270	1,7	234	6,1
III	236	2,1	92	2,1	177	2,0	200	4,7	222	3,1	193	1,4	165	2,9	222	0,6	247	5,1	303	3,1
IV	40	1,6	270	1,5	249	3,6	258	3,2	179	1,8	272	3,5	355	2,8	275	1,6	344	4,5	279	1,7
V	302	1,5	216	1,2	294	2,0	318	1,0	228	2,1	42	4,4	41	3,4	158	-1,3	201	0,7	38	2,4
VI	167	1,2	229	2,4	6	1,7	319	1,6	337	1,4	208	3,9	250	0,6	251	1,6	228	4,6	25	0,4
VII	269	3,7	249	4,8	242	3,0	239	3,0	268	1,4	284	2,2	226	5,5	241	2,8	220	4,0	227	4,6
VIII	241	4,5	329	2,1	265	0,4	235	2,2	227	3,5	205	1,6	250	2,4	275	0,2	303	1,7	188	0,7
IX	266	2,5	325	3,2	239	3,3	73	1,7	205	4,8	243	5,8	246	1,3	218	2,6	213	1,9	359	3,2
X	243	5,5	269	2,4	259	6,1	269	2,0	252	6,6	242	6,5	282	4,6	153	2,2	228	6,8	47	2,3
XI	262	5,2	192	7,2	228	2,9	25	1,2	267	0,5	209	5,8	230	3,7	95	0,5	222	8,0	234	6,4
XII	208	3,8	269	5,1	194	5,4	101	2,8	203	7,1	232	3,0	234	7,5	196	1,2	190	4,3	273	1,3
Jahr	239	2,4	255	2,3	239	2,2	228	1,2	228	2,9	244	2,9	242	2,2	218	2,0	238	3,4	255	1,6
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	99	2,5	83	3,5	192	2,3	224	4,7	267	8,6	313	3,6	213	4,0	192	3,0	245	6,5	259	6,0
II	166	1,2	231	3,1	34	2,2	257	6,1	341	3,8	241	7,1	261	7,2	84	4,7	258	2,2	253	5,8
III	275	3,8	347	0,1	124	2,3	143	0,7	319	4,8	273	3,2	105	2,1	249	2,7	232	2,5	335	2,2
IV	294	1,6	56	1,9	129	2,5	257	4,6	263	1,5	236	0,8	140	0,5	245	5,4	257	2,2	256	4,1
V	48	1,7	359	1,0	223	1,5	197	0,9	328	2,1	227	1,8	44	3,6	91	1,4	43	1,5	298	1,1
VI	23	1,3	355	1,6	14	0,5	266	3,1	292	3,5	232	3,1	254	4,4	241	2,1	267	3,5	326	2,6
VII	248	3,1	261	1,5	270	3,0	313	1,6	278	1,7	257	1,3	239	3,4	248	1,9	340	4,7	326	2,9
VIII	296	4,2	270	5,8	217	3,0	250	4,0	331	0,8	323	2,7	250	3,9	42	3,3	258	3,5	266	2,0
IX	269	3,8	357	0,7	213	3,2	243	1,6	261	3,0	239	1,5	239	5,3	265	2,0	256	4,7	113	0,5
X	165	2,1	309	4,0	252	4,7	182	3,7	243	1,0	212	3,1	32	2,5	118	1,0	251	3,6	221	4,1
XI	245	6,4	179	3,4	332	2,6	298	3,9	276	5,8	48	1,5	228	4,4	279	6,9	239	3,9		

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Components)

Nordkomponente (woher) in m/sec = N = Northerly Component (from) in m/sec
Ostkomponente (woher) in m/sec = E = Easterly Component (from) in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-1.3	-3.2	-2.0	-2.3	+1.1	-5.9	-3.6	-3.5	-3.6	-3.1	-0.7	-4.2	-2.1	-5.7	+0.9	-4.3	-2.3	-3.2	-1.1	-3.5
II	-2.3	-1.3	+1.8	-1.6	-1.3	+2.1	-2.2	-7.5	-1.7	-3.6	-0.2	-4.4	-1.0	-4.2	-0.3	-3.6	+1.4	-6.2	+0.4	-0.7
III	+1.1	+0.4	0.0	-0.1	-0.8	-3.6	-4.6	-4.8	+0.1	+1.4	-3.9	-3.0	+1.6	-3.8	-1.0	-3.7	-1.5	-2.0	-1.5	-1.2
IV	-0.6	-2.6	-1.6	-1.4	-0.7	+1.1	+2.8	-3.8	-1.0	-3.4	-0.2	-1.9	+0.2	+0.9	-0.4	-0.4	+1.8	+0.2	-1.7	-1.4
V	-0.1	-0.2	+1.3	+2.0	+2.1	-3.0	-0.1	+0.1	-1.2	-2.0	+1.3	+0.7	-0.7	-1.2	-1.0	-0.7	-1.1	-1.7	-0.6	+1.0
VI	-0.4	-1.6	+0.2	-0.9	+0.7	-0.5	+2.1	+1.5	+0.6	-0.8	+0.8	+0.8	+1.9	-1.2	-2.8	-4.2	+0.9	+0.2	+1.0	-0.2
VII	-0.2	-1.5	+0.3	+0.9	+0.8	-2.5	0.0	-2.8	-0.7	-0.2	+0.2	-1.9	-0.6	-1.2	-0.5	-2.0	-0.3	-1.6	-0.3	-4.7
VIII	+0.3	-1.0	+2.3	-1.7	+0.6	-1.9	-1.2	-4.6	-0.7	-1.9	-1.0	-2.1	-1.4	-2.6	-1.0	-4.3	+0.6	-2.9	-0.6	-1.9
IX	-0.1	-1.7	-0.6	+0.4	+0.2	-0.5	-1.0	-0.6	-1.0	+1.2	+0.2	-1.2	+0.8	-0.4	-0.9	+0.8	-2.0	-2.9	+0.8	-0.4
X	-0.4	-4.6	-0.4	-1.5	-0.6	-1.2	-3.3	-5.1	-3.9	-5.0	+3.2	-4.9	-3.6	-1.8	-3.5	-0.8	-3.2	+2.4	-3.7	-2.9
XI	-2.4	0.0	+1.9	-3.5	-3.2	+1.0	+1.1	-3.7	+1.2	-4.7	-2.2	-0.6	-1.2	-3.2	-1.2	-3.2	-1.4	-2.1	+1.1	-2.2
XII	-3.1	-5.6	-2.0	-4.6	-1.3	-3.2	-3.2	+0.8	-1.1	-3.5	-1.5	-2.4	+0.4	-3.9	-3.0	-2.2	-3.7	-1.1	-1.6	-3.5
Jahr	-0.6	-1.9	-0.1	-1.2	-0.3	-1.4	-1.0	-2.8	-0.8	-1.8	-0.4	-2.2	-0.5	-2.4	-1.2	-2.2	-0.8	-1.7	-0.6	-1.9
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-1.0	-7.3	-0.6	-1.9	-2.4	-0.5	-5.7	-1.2	-1.4	-2.1	-0.5	-4.7	-2.7	-8.3	+0.5	+1.7	-1.9	-5.2	-5.2	-1.7
II	-4.8	-5.2	-0.3	-6.3	-3.8	-1.7	-2.3	-0.4	-7.4	-4.2	-5.0	-3.3	-2.1	-2.8	-0.9	+1.4	-4.1	-4.9	-1.0	+0.2
III	-1.3	-0.1	+1.1	+0.5	-4.4	-4.8	-4.0	-4.6	-2.4	-5.7	+1.1	-1.7	+0.6	+1.9	-0.4	-0.3	-1.2	+1.4	-0.8	-1.8
IV	-1.1	-1.9	-0.2	-1.6	+1.0	-0.7	-1.7	+0.2	-2.6	-0.8	-0.8	-0.7	-1.1	-1.7	-0.3	-2.6	+2.3	+1.7	+0.1	-2.6
V	+0.6	0.0	-0.4	+1.2	-0.6	-1.4	-1.2	-0.3	+0.1	-1.1	+1.7	+2.9	-0.8	-0.9	-0.9	+2.8	-0.9	+1.0	-1.8	+1.5
VI	+0.6	-1.3	-1.4	-1.3	-2.1	-3.0	-0.9	-2.4	+0.8	-0.1	+0.3	+1.2	+0.2	-2.6	-1.1	0.0	+0.3	-2.4	+0.8	-3.5
VII	+0.5	-2.4	-0.3	-0.3	-1.6	+0.4	+2.2	-0.9	-0.5	-2.0	-1.6	-3.7	-0.2	-1.1	+0.8	-0.6	-1.7	-2.7	+2.3	-2.2
VIII	-2.2	-2.7	-1.0	-0.4	-2.4	-3.9	+0.4	-0.2	-1.8	-0.2	+0.6	-2.1	-0.4	-2.0	-2.6	-3.5	-1.1	-2.8	-1.0	-3.6
IX	+2.3	-0.4	-0.4	-1.5	+0.5	-0.9	-1.2	+1.1	-0.1	+1.9	-0.3	-0.2	+0.8	-0.2	-2.2	-3.3	-2.8	-6.1	-1.6	-2.0
X	-1.4	+1.7	-0.6	-0.8	-2.6	-2.0	-2.6	-0.4	+0.1	+0.5	-1.6	+1.8	-4.6	-4.9	-2.2	-6.4	-2.9	-2.6	+1.6	-1.2
XI	-0.4	-3.9	-3.4	-3.2	0.0	-4.9	-2.0	-5.0	+1.3	-2.5	+1.3	-1.5	-4.8	-2.8	-0.8	-6.2	-3.8	-0.7	-0.2	-1.2
XII	-3.5	-3.0	-5.4	-3.8	-4.5	-7.2	+1.8	-5.5	-5.3	-4.8	-3.3	-4.7	-1.8	-2.4	+1.0	-0.9	-2.7	-6.6	-2.8	-6.6
Jahr	-1.0	-2.1	-1.0	-1.6	-2.0	-2.4	-1.6	-1.7	-1.9	-2.1	-0.7	-1.3	-1.5	-2.2	-0.8	-1.5	-1.7	-2.5	-0.8	-2.1
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-3.2	-6.5	-2.2	-8.2	-1.6	-2.8	-0.7	-6.4	-4.0	-1.6	-3.7	-5.7	-4.6	-3.7	-4.2	-6.2	-4.7	-7.3	+0.4	+0.3
II	-2.8	-4.2	+0.5	0.0	-5.0	-3.4	-5.2	-2.2	+1.8	-1.0	-4.4	-5.9	-5.3	-2.1	-2.5	-1.7	-3.2	-5.5	-3.4	+2.5
III	-3.7	-3.4	-4.0	-4.9	+0.7	-0.8	-1.3	+1.5	-0.9	+0.4	+2.6	-1.9	+0.2	-3.2	-3.7	-3.4	-3.5	+1.3	+0.8	-0.2
IV	-1.9	-3.4	+1.9	+1.4	+0.1	-1.1	-0.7	+1.2	-0.1	-1.7	-1.3	-1.5	-0.7	-1.2	+0.6	-4.6	-0.6	+0.6	+2.5	-0.1
V	-3.4	-2.0	-1.5	-0.3	-1.5	-2.2	-0.7	-2.6	-2.3	-2.0	-3.0	-1.6	+0.4	-0.7	+1.4	0.0	+2.5	+1.1	-1.6	-0.1
VI	+0.1	-0.6	+3.1	-1.2	-0.3	-2.2	+1.8	-3.8	-1.2	-1.9	+2.6	-0.6	-0.5	-1.8	-0.8	-2.9	-1.3	-3.1	-0.1	-2.6
VII	-2.5	-3.3	-0.5	-0.8	-1.7	-4.0	-1.4	-2.9	-1.6	-3.2	-0.2	-1.3	+1.1	-1.7	-0.1	-1.5	-1.5	-3.0	-1.1	-1.7
VIII	+1.6	-2.5	-0.8	-2.5	-1.0	-2.5	-2.4	-4.4	-2.3	-4.2	-0.4	-2.5	-1.1	-2.8	-2.0	-3.0	-2.0	-3.0	-2.6	-2.9
IX	-0.6	-1.5	-1.2	-0.4	+0.5	-1.8	-2.5	-4.5	-3.0	-3.4	+0.2	-4.5	-0.5	-3.5	-1.1	-4.1	-2.0	+0.1	-0.9	-1.2
X	-3.2	+3.6	-0.6	-2.6	+0.9	+3.3	-3.0	-6.2	-2.6	-2.0	-1.7	-2.8	+0.3	-1.7	-1.0	-3.4	-3.1	-3.5	-2.0	-4.8
XI	-4.6	-0.9	-1.1	-0.1	+1.0	-4.3	-1.0	-3.7	-2.6	-0.7	+1.4	-0.6	-5.4	-2.5	-1.6	-1.4	-0.6	-6.1	-4.7	-4.2
XII	-2.1	-1.0	-1.1	-6.4	-2.6	-6.2	-6.4	-4.6	-6.4	-4.6	-0.9	-6.1	+2.8	-2.8	-1.1	-2.7	-6.5	-7.5	-6.7	-7.5
Jahr	-2.3	-2.1	-0.6	-2.1	-0.9	-2.2	-1.4	-3.2	-2.0	-2.2	-0.7	-3.0	-0.9	-2.3	-1.3	-2.4	-1.6	-2.5	-1.7	-1.8
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-6.0	-4.4	+0.2	-5.2	-6.0	-5.0	-3.8	-0.5	-4.6	-5.1	+2.6	-3.1	-3.3	-4.9	-7.6	-1.3	-2.2	-7.4	-2.2	-3.3
II	+0.6	+3.2	-1.8	-3.4	+4.2	+1.8	-0.8	-3.2	+2.1	-2.7	-2.2	-6.1	-1.9	0.0	-3.0	-5.9	0.0	-1.7	-3.6	-4.9
III	-1.2	-1.7	-0.1	+2.1	-2.0	+0.1	-4.4	-1.6	-2.3	-2.1	-1.4	-0.3	-2.8	+0.8	-0.4	-0.4	-2.0	-4.7	+1.7	-2.6
IV	+1.2	+1.0	0.0	-1.5	-1.3	-3.4	-0.7	-3.1	-1.8	0.0	+0.1	-3.5	+2.8	-0.2	+0.1	-1.6	+4.3	-1.2	+0.3	-1.7
V	+0.8	-1.3	-1.0	-0.7	+0.8	-1.8	+0.7	-0.7	-1.4	+1.6	+3.3	+2.9	+2.6	+2.2	-1.2	+0.5	+2.6	+1.5	+1.9	+1.5
VI	-1.2	+0.3	-1.6	-1.8	+1.7	+0.2	+1.2	-1.0	+1.3	-0.6	-3.4	-1.8	-0.2	-0.6	-0.5	-1.5	-3.1	-3.4	+0.4	+0.2
VII	-0.1	-3.7	-1.7	-4.5	-1.4	-2.6	-1.6	-2.6	0.0	-1.4	+0.5	-2.1	-3.8	-4.0	-1.4	-2.4	-3.1	-2.6	-3.2	-3.4
VIII	-2.2	-3.9	0.0	-1.1	0.0	-0.4	-1.3	-1.8	-2.4	-2.6	-1.4	-0.7	-0.8	-2.3	0.0	-0.2	+0.9	-1.4	-0.7	-0.1
IX	-0.2	-2.5	+2.6	-1.8	-1.7	-2.8	+0.5	+1.6	-4.4	-2.0	-2.6	-5.2	-0.5	-1.2	-2.0	-1.6	-1.6	-1.0	+3.2	-0.1
X	-2.5	-4.9	0.0	-2.4	-1.2	-6.0	0.0	-2.0	-2.0	-6.3	-3.0	-5.7	-1.0	-4.5	-2.0	-1.0	-4.6	-5.0	+1.6	+1.7
XI	-0.7	-5.2	-7.0	-1.5	-1.9	-2.2	+1.1	+0.5	0.0	-0.5	-5.1	-2.8	-2.4	-2.8	0.0	+0.5	-6.0	-5.4	-3.8	-5.2
XII	-3.4	-1.8	-0.1	-5.1	-5.2	-1.3	-0.5	+2.8	-6.5	-2.8	-1.8	-2.4	-4.4	-6.1	-1.2	-0.3	-4.2	-0.8	+0.1	-1.3
Jahr	-1.2	-2.1	-0.6	-2.2	-1.1	-1.9	-0.8	-2.9	-1.9	-2.2	-1.3	-2.6	-1.0	-1.9	-1.6	-1.2	-1.8	-2.9	-0.4	-1.6
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-0.4	+2.5	+0.4	+3.5	-2.3	-0.5	-3.4	-3.3	-0.4	-8.6	+2.5	-2.6	-3.4	-2.2	-2.9	-0.6	-2.8	-5.9	-1.1	-5.9
II	-1.2	+0.2	-2.0	-2.4	+1.8	+1.2	-1.4	-5.9	+3.6	-1.2	-3.4	-6.2	+1.4	-7.1	+0.5	+4.7	-0.5	-2.2	-1.7	-5.6
III	+0.3	-3.8	+0.1	0.0	-1.3	+1.9	-0.6	+0.4	+3.7	-3.1	+0.2	-3.2	-0.5	+2.0	-1.0	-2.5	-1.5	-2.0	+2.0	-0.9
IV	+0.4	-1.6	+1.1	+1.6	-1.6	+2.0	-1.0	-4.5	-0.2	-1.5	-0.4	-0.7	-0.4	+0.3	-2.3	-4.9	-0.5	-2.1	-1.0	-4.1
V	+1.1	+1.3	+1.0	0.0	-1.1	-1.0	-0.9	-0.3	+1.8	-1.1	-1.2	-1.3	+2.6	+2.5	0.0	+1.4	+1.1	+1.0	+0.5	+1.0
VI	+1.2	+0.5	+1.6	-0.1	+0.5	+0.1	-0.2	-3.1	+1.3	-3.2	-1.9	-2.4	-1.2	-4.2	-1.0	-1.8	-0.2	-3.5	+2.2	-1.4
VII	-1.2	-2.9	-0.2	-1.5	0.0	-3.0	+1.1	-1.2	+0.2	-1.7	-0.3	-1.3	-1.8	-2.9	-0.7	-1.8	+4.4	-1.6	+2.4	-1.6
VIII	+1.8	-3.8	0.0	-5.8	-2.4	-1.8	-1.4	-3.8	+0.7	-0.4	+2.2	-1.6	-1.3	-3.7	-0.7	-3.4	-0.4	+2.2	-0.1	-2.0
IX	-0.1	-3.8	+0.7	0.0	-2.7	-1.7	-0.7	-1.4	-0.5	-3.0	-0.8	-1.3	-2.7	-4.5	-0.2	-2.0	-1.1	-4.6	-0.2	+0.5
X	-2.0	+0.5	+2.5	-3.1	-1.4	-4.5	-3.7	-0.1	-0.4	-0.9	-2.6	-1.6	+2.1	+1.3	-0.5	+0.9	-1.2	-3.4	-3.1	-2.7
XI	-2.7	-5.8	-3.4	+0.1	+2.3	-1.2	+1.2	-3.7	+0.6	-5										

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Vektoren)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Vectors)

Windrichtung (woher) in Grad = R = wind direction (from) in degrees
Windgeschwindigkeit in m/sec = V = wind velocity in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	257	4.3	214	3.8	273	7.4	210	6.9	214	5.3	218	3.6	240	6.6	269	2.5	212	2.6	241	2.9
II	222	2.2	337	2.0	143	3.7	226	7.8	235	6.4	283	4.0	276	4.7	270	2.3	288	6.2	121	0.6
III	37	2.4	289	1.0	246	4.0	224	8.1	136	1.1	227	6.1	288	2.1	256	2.9	260	4.0	257	2.9
IV	258	2.2	223	3.1	136	2.4	287	2.5	257	2.8	215	2.6	34	2.5	270	1.5	349	1.4	195	4.0
V	155	2.0	256	2.1	311	4.1	162	1.0	222	2.9	80	1.3	186	2.4	186	2.4	211	3.1	134	2.7
VI	224	3.0	260	0.6	195	2.4	248	2.0	168	1.1	162	1.3	230	0.3	242	5.8	68	1.4	352	2.1
VII	245	1.2	8	1.5	80	1.4	246	3.0	181	2.8	276	0.9	216	1.5	250	1.1	264	2.0	276	4.8
VIII	245	1.1	240	0.8	245	2.3	243	5.6	237	2.0	242	3.2	221	3.2	249	3.9	283	1.6	302	1.5
IX	166	0.8	167	4.3	164	1.3	184	3.9	151	3.1	283	0.6	93	1.7	122	2.1	219	4.3	23	1.3
X	238	4.0	243	1.5	265	1.6	231	8.1	176	1.1	301	3.1	212	4.8	211	3.7	148	5.2	220	5.5
XI	242	2.8	270	1.5	173	5.6	286	2.8	282	2.4	236	2.2	248	3.4	196	1.7	200	2.3	17	1.4
XII	225	6.7	267	5.4	243	3.7	171	3.5	221	4.1	178	5.0	298	4.3	210	5.2	198	4.4	243	4.2
Jahr	237	2.3	241	1.2	223	1.8	224	3.8	217	2.3	234	2.1	248	1.8	231	2.3	224	1.9	245	1.7
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	251	6.1	168	0.9	182	4.4	200	7.1	201	2.5	263	5.3	233	6.7	25	1.6	202	4.5	211	3.0
II	234	7.9	242	4.4	192	6.0	165	3.8	202	7.5	219	6.5	275	3.9	96	3.4	211	5.8	150	3.7
III	125	2.7	21	1.1	230	7.3	226	6.0	257	7.3	11	1.4	33	2.0	228	0.7	128	2.6	290	1.8
IV	280	2.2	223	1.0	47	1.2	219	1.0	163	1.6	328	1.4	300	2.0	314	3.8	37	2.8	311	3.2
V	353	1.9	112	1.3	238	1.0	199	2.1	326	1.3	91	3.8	199	0.5	114	3.2	113	1.3	152	3.8
VI	255	1.7	260	0.6	235	4.3	248	2.3	12	2.6	123	2.2	294	2.1	167	1.4	336	2.0	307	2.2
VII	272	2.4	103	1.7	283	0.4	14	2.4	248	2.7	258	3.8	354	0.7	172	1.2	230	2.5	334	2.8
VIII	228	4.2	170	2.2	261	5.0	34	2.0	175	2.3	283	1.2	219	1.5	251	1.5	260	1.8	272	2.3
IX	51	2.2	149	0.2	85	1.4	122	2.1	218	1.0	142	1.9	36	0.9	217	2.1	246	5.5	136	0.7
X	111	1.6	163	1.5	210	3.7	171	4.2	101	1.1	133	3.0	219	7.0	262	5.9	210	1.8	22	1.9
XI	268	3.9	235	4.3	283	3.6	235	5.8	226	2.3	4	0.5	206	4.9	275	4.4	161	3.8	333	2.4
XII	220	5.1	41	8.6	219	9.3	282	3.5	219	8.1	221	7.0	228	1.8	37	2.8	243	7.1	251	6.5
Jahr	241	2.2	207	1.6	221	3.0	211	2.2	225	2.4	221	1.4	242	2.0	260	0.9	215	2.1	266	1.0
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	231	6.4	243	7.2	225	4.1	274	4.7	192	5.1	210	7.1	206	6.7	248	6.1	237	7.5	125	2.5
II	198	3.3	109	2.9	210	6.0	214	8.1	19	2.0	245	6.8	195	5.8	194	4.1	223	4.9	143	6.6
III	227	3.0	224	4.5	350	0.3	153	1.6	138	3.8	357	3.4	254	1.3	224	5.1	161	3.2	113	4.1
IV	242	4.6	37	2.6	301	2.6	166	1.9	244	1.8	238	1.5	218	1.7	290	3.6	151	2.0	41	1.8
V	195	2.4	237	0.3	190	1.3	313	3.0	217	3.9	215	3.6	221	0.9	85	2.0	40	2.1	164	2.5
VI	172	1.4	43	3.1	306	1.9	326	3.1	222	2.0	41	2.7	248	1.5	275	2.8	213	2.9	235	0.8
VII	255	3.4	176	1.2	245	4.0	247	2.4	236	3.6	276	1.3	260	0.7	209	2.3	253	0.8	176	1.3
VIII	340	0.9	277	2.1	241	1.9	229	4.2	261	4.6	225	1.8	205	1.9	224	3.8	204	3.4	230	2.2
IX	208	1.1	110	2.1	253	1.6	243	3.7	225	3.7	270	3.0	237	1.3	271	3.7	107	2.8	94	1.3
X	141	6.0	164	2.1	95	4.6	240	6.2	208	3.7	197	2.6	58	0.3	189	2.5	212	4.6	261	3.3
XI	167	4.5	151	4.2	286	1.0	291	2.5	162	3.3	58	0.5	208	4.4	191	0.8	244	4.9	217	5.6
XII	193	2.7	264	4.6	242	5.7	281	4.3	206	7.6	239	4.9	357	2.4	136	5.3	222	2.3	226	9.0
Jahr	199	2.6	204	1.1	234	1.9	250	2.9	211	2.9	238	2.1	234	2.1	222	2.3	212	2.5	183	2.0
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	201	6.2	281	4.5	203	6.5	170	2.9	212	5.7	348	3.1	222	5.1	193	7.1	259	6.6	239	4.3
II	76	3.9	286	4.1	72	6.0	241	1.7	52	3.4	253	5.8	152	4.2	251	7.3	161	0.7	213	4.7
III	218	1.5	130	5.5	138	2.0	188	5.1	234	1.7	152	1.5	142	3.3	166	1.7	204	2.2	326	2.3
IV	52	2.1	305	1.9	282	3.6	153	1.8	195	0.3	258	2.9	53	2.2	225	1.7	50	4.1	194	0.7
V	277	1.6	178	3.4	256	1.8	211	1.4	130	0.6	69	4.4	62	3.8	149	1.7	167	0.7	55	2.7
VI	133	1.6	197	2.0	92	2.1	337	1.7	105	0.5	200	4.5	272	0.7	338	0.9	242	2.6	77	1.9
VII	271	3.2	256	4.2	263	2.6	234	2.0	95	0.6	33	1.3	247	5.0	257	1.7	256	3.3	237	3.7
VIII	238	3.7	228	0.3	128	1.0	220	0.5	235	2.3	4	0.7	267	0.6	70	0.8	67	0.3	116	0.9
IX	241	2.0	27	1.7	255	1.1	79	2.9	193	4.9	228	4.7	251	1.3	216	1.4	166	0.9	84	3.2
X	230	4.7	105	1.8	274	5.7	318	1.1	252	4.2	266	5.0	268	1.6	83	1.7	245	4.2	60	1.2
XI	240	3.7	197	6.1	185	1.6	52	1.8	232	1.9	228	4.7	266	3.4	129	2.9	217	6.5	224	6.5
XII	216	2.2	241	1.8	167	5.5	95	5.0	200	7.7	242	2.0	230	4.8	285	1.1	125	5.2	104	0.8
Jahr	221	1.6	220	1.4	200	1.2	151	0.9	204	1.6	242	1.8	211	1.4	208	1.4	220	1.6	218	1.0
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	131	5.5	124	3.6	216	2.4			234	6.7	322	2.4	182	6.4	186	5.3	238	7.8	244	4.0
II	172	5.2	221	4.1	88	2.7			15	2.1	226	7.1	270	6.0	143	3.5	187	3.2	204	4.5
III	200	2.5	144	1.9	159	5.2			350	0.7	191	3.0	143	3.8	200	5.9	171	4.8	94	1.3
IV	245	1.9	118	1.6	160	4.0			178	3.1	180	2.1	73	2.0	221	5.2	232	1.4	226	3.4
V	86	2.2	-	0.0	197	4.2			98	0.7	203	3.5	111	3.8	153	4.0	104	1.9	180	1.2
VI	72	2.6	146	1.0	58	1.7			268	2.2	217	3.4	241	4.6	201	3.3	251	4.0	136	1.9
VII	268	2.0	256	1.8	256	3.1			213	3.1	215	1.7	245	2.8	209	2.7	255	2.4	112	0.7
VIII	345	1.7	257	5.3	212	3.6			146	1.9	230	1.4	245	4.0	102	3.6	230	3.4	203	1.5
IX	298	5.8	132	2.9	226	2.6			245	2.3	209	2.7	218	5.6	181	1.6	224	3.2	149	3.3
X	155	3.6	243	1.4	239	3.0			281	1.7	180	4.3	129	4.4	130	3.5	193	3.5	200	5.5
XI	250	6.0	182	4.4	57	1.7			254	5.8	140	3.6	219	4.6	239	4.7	185	6.0	227	3.0
XII	250	2.2	242	3.6	205	7.1			230	3.1	206	6.								

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Windy Conditions
in Monthly and Yearly Means (Components)

Nordkomponente (woher) in m/sec = N = Northerly Component (from) in m/sec
Ostkomponente (woher) in m/sec = E = Easterly Component (from) in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-1,0	-4,2	-3,2	-2,1	+0,4	-7,4	-6,0	-3,4	-4,4	-3,0	-2,8	-2,2	-3,3	-5,7	0,0	-2,5	-2,8	-1,4	-1,4	-2,5
II	-1,6	-1,5	+1,8	-0,8	-3,0	+2,2	-5,4	-5,6	-3,7	-5,2	+0,9	-3,9	+0,5	-4,7	0,0	-2,3	+0,9	-5,9	-0,3	+0,5
III	+1,9	+1,4	+2,3	-1,0	-1,6	-3,6	-5,8	-5,6	-0,8	+0,8	-4,2	-4,5	+0,8	-2,0	-0,7	-2,8	-0,7	-3,9	-0,6	-2,8
IV	-0,5	-2,2	-2,3	-2,1	-1,7	+1,7	+0,7	-2,4	-0,6	-2,7	-2,1	-1,5	+2,1	+1,4	0,0	-1,5	+1,4	-0,3	-3,9	-1,0
V	-1,8	+0,8	-0,5	-2,0	+2,7	-3,1	-1,0	+0,3	-2,2	-1,9	+0,2	+1,3	-1,5	-1,2	-2,4	-0,3	-2,7	-1,6	-1,9	+1,9
VI	-2,2	-2,1	-0,1	-0,6	-2,3	-0,6	-0,8	-1,8	-1,1	+0,2	-1,2	+0,4	-0,2	-0,2	-2,7	-5,1	+0,5	+1,3	+2,1	-0,3
VII	-0,5	-1,1	+1,3	+0,2	+0,2	+1,4	-1,2	-2,7	-2,8	0,0	+0,1	-0,9	-1,2	-0,9	-0,4	-1,0	-0,2	-2,0	+0,5	-4,8
VIII	-0,5	-1,0	-0,4	-0,7	-1,0	-2,1	-2,5	-5,0	-1,1	-1,7	-1,5	-2,8	-2,4	-2,1	-2,4	-3,6	+0,4	-1,6	+0,8	-1,3
IX	-0,8	+0,2	-4,2	+1,0	-1,2	+0,4	-3,9	-0,3	-2,7	+1,5	+0,1	-0,6	-0,1	+1,7	-1,1	+1,8	-3,3	-2,7	+1,2	+0,5
X	-2,1	-3,4	-0,7	-1,3	-0,1	-1,6	-5,1	-6,3	-1,1	+0,1	+1,6	-2,7	-4,1	-2,5	-3,2	-1,9	-4,4	+2,8	-4,2	-3,5
XI	-3,3	-2,5	0,0	-1,5	-5,6	+0,7	+0,8	-2,7	+0,5	-2,4	-1,2	-1,8	-1,3	-3,2	-2,4	-3,2	-2,2	-0,8	+1,3	+0,4
XII	-4,7	-4,7	-0,3	-5,4	-1,7	-3,3	-3,5	+0,6	-3,1	-2,7	-5,0	+0,2	+2,0	-3,8	-4,5	-2,6	-4,2	-1,4	-1,9	-3,7
Jahr	-1,2	-1,9	-0,6	-1,0	-1,3	-1,2	-2,7	-2,6	-1,8	-1,4	-1,2	-1,7	-0,7	-1,7	-1,4	-1,8	-1,4	-1,3	-0,7	-1,5
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-2,0	-5,8	-0,9	+0,2	-4,4	-0,2	-6,7	-2,4	-2,3	-0,9	-0,6	-5,3	-4,0	-5,4	+1,4	+0,7	-4,2	-1,7	-2,6	-1,6
II	-4,6	-6,4	-2,1	-3,9	-5,9	-1,2	-3,7	+1,0	-7,0	-2,8	-5,0	-4,1	+0,3	-3,9	-0,4	+3,4	-5,0	-3,0	-3,2	+1,8
III	-1,6	+2,2	+1,0	+0,6	-4,7	-5,6	-4,2	-4,3	-1,6	-7,1	+1,4	+0,3	+1,7	+1,1	-0,5	-0,5	-1,6	+2,0	+0,6	-1,7
IV	+0,4	-2,2	-0,7	-0,7	+0,8	+0,9	-0,8	-0,6	-1,5	+0,5	+1,2	-0,7	+1,0	-1,7	+2,6	-2,7	+2,2	+1,7	+2,1	-2,4
V	+1,9	-0,2	-0,5	+1,2	-0,5	-0,8	-2,0	-0,7	+1,1	-0,7	-0,1	+3,8	-0,5	-0,2	-1,3	+2,9	-0,5	+1,2	-3,4	+1,8
VI	-0,4	-1,6	-0,1	-0,6	-2,5	-3,5	-0,9	-2,1	+2,5	+0,5	+1,2	+1,8	+0,8	-1,9	-1,4	+0,3	+1,8	-0,8	+1,3	-1,8
VII	+0,1	-2,4	-0,4	+1,7	+0,1	-0,4	+2,3	+0,6	-1,0	-2,5	-0,8	-3,7	+0,7	-0,1	-1,2	+0,2	-1,6	-1,9	+2,5	-1,2
VIII	-2,9	-3,1	-2,2	+0,4	+0,8	-4,9	+1,7	+1,1	-2,3	+0,2	+0,3	-1,2	-1,2	-0,9	-1,7	-4,8	-0,3	-1,8	+0,1	-2,3
IX	+1,4	+1,7	-0,2	+0,1	+0,1	+1,4	-0,8	-0,6	-1,1	+1,8	-1,5	+1,2	+0,7	+0,5	-1,7	-1,3	-2,2	-5,0	+0,5	+0,5
X	-0,6	+1,5	-1,4	+0,4	-3,2	-1,8	-4,2	+0,7	-0,2	+1,1	-2,0	+2,2	-5,4	-4,4	-0,8	-5,8	-1,6	-0,9	+1,8	+0,7
XI	-0,1	-3,9	-2,5	-3,5	+0,8	-3,5	-3,3	-4,5	-1,6	-1,6	+0,5	0,0	-4,4	-2,2	+0,4	-4,4	-3,6	+1,2	+2,1	-1,1
XII	-3,9	-3,3	-6,5	-5,6	-7,2	-5,8	+0,7	-3,4	-6,3	-5,1	-5,3	-4,6	-1,2	-1,3	+2,2	+1,7	-3,2	-5,3	-2,1	-5,2
Jahr	-1,1	-1,9	-1,4	-0,7	-2,3	-2,0	-1,9	-1,1	-1,7	-1,7	-1,1	-0,9	-0,9	-1,8	-0,2	-0,9	-1,7	-1,2	-0,1	-1,0
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-4,0	-5,0	-3,3	-5,4	-2,9	-2,9	+0,3	-4,7	-5,0	-1,1	-6,2	-3,6	-6,0	-2,9	-2,3	-5,7	-4,1	-6,3	-1,4	+2,0
II	-3,1	-1,0	-0,9	+2,7	-5,2	-3,0	-6,7	-4,5	+1,9	+0,6	-2,9	-6,2	-5,6	-1,5	-4,0	-1,0	-3,6	-3,3	-5,3	+4,0
III	-2,0	-2,2	-3,2	-5,1	+0,3	0,0	-1,4	+0,7	-2,8	+2,5	+3,4	-0,2	-0,4	-1,2	-3,7	-3,5	-3,0	+1,0	-1,6	+3,8
IV	-2,2	-4,1	+2,1	+1,6	+1,3	-2,2	-1,7	+0,8	-0,8	-1,6	-0,8	-1,3	-1,3	-1,0	+1,2	-3,4	-1,8	+1,0	+1,4	+1,2
V	-2,3	-0,6	-0,2	-0,2	-1,3	-0,2	+2,0	-2,2	-3,1	-2,4	-3,0	-2,1	-0,7	-0,6	+0,2	+2,0	+1,6	+1,4	-2,4	+0,7
VI	-1,4	+0,2	+2,3	+0,1	+1,1	-1,5	+2,6	-1,7	-1,5	-1,3	+2,0	+1,8	-0,6	-1,4	+0,2	-2,8	-2,4	-1,6	-0,5	-0,7
VII	-0,9	-3,3	+1,2	+0,1	-1,7	-3,6	-0,9	-2,2	-2,0	-3,0	+0,1	-1,3	-0,1	-0,7	-2,0	-1,1	-0,2	-0,8	-1,3	+0,1
VIII	+0,8	-0,3	+0,3	-2,1	-0,9	-1,7	-2,8	-3,2	-0,7	-4,5	-1,3	-1,3	-1,7	-0,8	-2,7	-2,6	-3,1	-1,4	-1,4	-1,7
IX	-1,0	-0,5	+0,7	+2,0	-0,5	+2,0	-1,7	-3,3	-2,6	-2,6	0,0	-3,0	-0,7	-1,1	-0,1	-3,7	-0,8	+2,7	-0,1	+1,3
X	-4,7	+3,8	-2,0	+0,6	-0,4	+4,6	-3,1	-5,4	-3,3	-1,7	-2,5	-0,8	+0,2	+0,2	-2,5	-0,4	-3,9	-2,4	-0,5	-3,3
XI	-4,4	+1,0	-3,7	+2,0	+0,3	-1,0	+0,9	-2,3	-3,1	+1,0	+0,3	+0,4	-3,9	-2,1	-0,8	-0,2	-2,2	-4,4	-4,5	-3,4
XII	-2,6	-0,6	-0,5	-4,0	-2,7	-5,0	+0,8	-2,2	-6,8	-3,3	-2,5	-4,2	+2,4	-0,1	-3,8	+3,7	-1,7	-1,5	-5,2	-6,5
Jahr	-2,5	-0,8	-1,0	-0,4	-1,1	-1,5	-1,0	-2,7	-2,5	-1,5	-1,1	-1,8	-1,7	-1,2	-1,7	-1,5	-2,1	-1,3	-2,0	-0,1
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-5,8	-2,2	+0,9	-4,4	-6,0	-2,5	-2,9	+0,5	-4,8	-3,0	+3,0	-0,6	-3,8	-3,4	-6,9	-1,6	-1,3	-6,5	-2,2	-3,7
II	+0,9	+3,8	+1,1	-3,9	+1,8	+5,7	-0,8	-1,5	+2,1	+2,7	-1,6	-5,4	-3,7	+2,0	-2,4	-6,9	-0,7	+0,2	-3,9	-2,6
III	-1,2	-0,9	-3,5	+4,2	-1,5	+1,3	-5,0	-0,7	-1,0	-1,4	-1,3	+0,7	-2,6	+2,0	-1,6	+0,4	-2,0	-0,9	+1,9	-1,3
IV	+1,3	+1,6	+1,1	-1,6	+0,8	-3,5	-1,6	+0,8	-0,3	+0,1	-0,6	-2,8	+1,3	+1,8	-1,2	-1,2	+2,6	+3,1	-0,7	-0,2
V	+0,2	-1,6	-3,4	-1,8	-0,4	-1,8	-1,2	-0,7	-0,4	-0,5	+1,6	+4,1	+1,8	+3,4	-1,5	+0,9	-0,7	+0,2	+1,6	+2,2
VI	-1,1	+1,2	-1,9	-0,6	-0,1	+2,1	+1,6	-0,7	-0,1	+0,5	-4,2	-1,5	0,0	-0,7	+0,8	-0,3	-1,2	-2,3	+0,4	+1,8
VII	+0,1	-3,2	-1,0	-4,1	-0,3	-2,6	-1,2	-1,6	0,0	+0,6	+1,1	+0,7	-2,0	-4,6	+0,4	-1,7	-0,8	-3,2	-2,0	-3,1
VIII	-2,0	-3,1	-0,2	-0,2	-0,6	+0,8	-0,4	-0,3	-1,3	-1,9	+0,7	0,0	0,0	-0,6	+3,3	+0,8	+0,1	+0,3	-0,4	+0,8
IX	-1,0	-1,8	+1,5	+0,8	-0,3	-1,1	+0,6	+2,8	-4,8	-1,1	-3,1	-3,5	-0,4	-1,2	-1,1	-0,8	-0,9	+0,2	+0,3	+3,2
X	-3,0	-3,6	-0,5	+1,7	+0,4	-5,7	+0,8	-0,7	-1,3	-4,0	-0,4	-5,0	-0,1	-1,6	-2,2	+1,7	-1,8	-3,8	+0,6	+1,0
XI	-1,8	-3,2	-5,8	-1,8	-1,6	-0,1	+1,1	+1,4	+1,2	+1,5	-3,1	-3,5	-0,2	-3,4	-1,8	+2,2	-5,2	-3,9	-4,7	-4,5
XII	-1,8	-1,3	-0,9	-1,8	-5,4	+1,2	-0,4	+5,0	-7,2	-2,6	-0,9	-1,8	-3,1	-3,7	+0,3	-1,1	-3,0	+4,3	-0,2	+0,8
Jahr	-1,2	-1,0	-1,1	-0,9	-1,1	-0,4	-0,3	+0,4	-1,5	-0,6	-0,8	-1,6	-1,2	-0,7	-1,2	-0,7	-1,2	-1,0	-0,8	-0,6
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-3,6	+4,2	-2,0	+3,0	-1,9	-1,4			-3,9	-5,4	+1,9	-1,5	-6,4	-0,2	-5,3	-0,6	-4,1	-6,6	-1,8	-3,6
II	-5,2	+0,7	-3,1	-2,7	+0,1	+2,7			+2,0	+0,5	-4,9	-5,1	-4,9	-2,1	0,0	-6,0	-3,2	-0,4	-1,1	-1,8
III	-2,4	-0,9	-1,5	+1,1	-4,8	+1,9			+0,7	-0,1	-2,9	-0,6	-3,0	+2,3	-5,5	-2,0	-4,7	+0,8	-0,1	+1,3
IV	-0,8	-1,7	-0,8	+1,4	-3,5	+2,0			-3,1	+0,1	-2,1	0,0	+0,6	+1,9	-3,9	-3,4	-0,9	-1,1	-2,4	-2,4
V	+0,2	+2,2	0,0	0,0	-4,0	-1,2			-0,1	+0,7	-3,2	-1,4	-1,4	+3,6	-3,6	+1,8	-0,5	+1,8	-1,2	0,0
VI	+0,8	+2,5	-0,8	+0,6	+0,9	+1,4			-0,1	-2,2	-2,7	-2,1	-2,2	-4,0	-3,1	-1,2	-1,3	-3,8	-1,4	+1,3
VII	-0,1	-2,0	-0,4	-1,6	-0,8	-3,0			-2,6	-1,7	-1,4	-1,0	-1,2	-2,5	-2,4	-1,3	-0,6	-2,3	-0,3	+0,6
VIII	+1,6	-0,4	-1,2	-5,2	-3,0	-1,9			-1,6	+1,1	-0,9	-1,1	-1,7	-3,6	-0,8	+3,5	-2,2	-2,6	-1,4	-0,6
IX	+2,7	-5,1	-1,9	+2,2	-1,8	-1,9			-1,0	-2,1	-2,4	-1,3	-4,4	-3,4	-1,6	-0,1	-2,3	-2,2	-2,8	+1,7
X	-3,3	+1,5	-0,6	-1,2	-1,6	-2,6			+0,3	-1,7	-4,3	0,0	-2,8	+3,4	-2,2	+2,7	-3,4	-0,8	-5,2	-1,9
XI	-2,0	-5,6	-4,4	-0,2	+0,9	+1,4			-1,6	-5,6	-2,8	+2,3	-3,6	-2,9	-4,4	-4,0	-6,0	-0,5	-2,0	-2,2

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Vektoren)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Vectors)

Windrichtung (woher) in Grad = R = wind direction (from) in degrees
Windgeschwindigkeit in m/sec = V = wind velocity in m/sec

Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	257	4.7	223	4.3	277	5.5	213	6.9	227	6.2	240	6.6	242	7.2	264	6.1	238	5.0	252	6.0
II	192	1.3	312	2.6	148	3.4	236	10.2	201	3.0	272	7.2	271	6.5	284	6.1	280	8.7	210	5.2
III	26	1.9	287	1.1	243	2.8	228	8.7	144	0.9	224	5.4	275	3.8	259	6.6	260	2.4	83	2.4
IV	259	4.4	227	3.3	173	1.9	285	2.5	259	6.7	192	1.9	303	2.6	291	0.6	23	1.7	182	3.5
V	198	2.1	84	1.8	307	4.2	138	1.0	211	2.2	260	1.1	211	1.6	141	2.5	202	2.7	156	2.1
VI	177	2.2	260	2.9	128	2.8	67	1.8	215	1.4	112	2.2	254	0.9	240	4.9	277	1.1	18	2.4
VII	254	2.4	8	1.4	275	3.6	244	2.2	180	2.6	264	3.0	242	3.0	255	1.7	256	0.9	277	4.8
VIII	221	0.4	257	3.4	240	1.6	244	5.5	246	3.1	239	2.6	227	3.5	253	5.7	227	2.2	280	2.8
IX	250	3.7	160	4.2	223	2.0	165	3.6	170	2.7	267	2.1	234	1.6	219	2.0	213	3.6	22	1.3
X	244	4.9	253	3.2	263	2.6	218	5.6	243	3.5	310	3.4	206	4.3	177	2.6	146	5.1	215	4.7
XI	223	1.4	265	2.9	165	5.4	273	5.3	271	4.9	225	1.4	249	3.0	214	2.0	229	3.6	288	2.5
XII	233	8.1	267	5.9	248	5.0	179	3.4	233	5.1	215	6.7	287	5.9	198	4.3	204	4.5	237	2.7
Jahr	241	2.6	250	2.1	235	2.0	228	3.9	230	3.0	242	2.9	254	3.2	240	3.2	235	2.4	245	1.6
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	252	6.0	249	4.4	158	4.2	175	6.0	222	3.3	264	4.3	245	10.9	39	2.1	221	5.7	226	3.8
II	232	7.0	249	6.8	174	5.3	204	4.2	218	9.1	205	4.9	275	3.9	222	1.4	228	7.7	132	4.2
III	217	2.7	44	1.5	225	6.0	233	6.8	256	5.0	274	2.7	51	3.0	235	0.8	147	1.8	284	2.2
IV	276	2.8	245	2.2	279	1.9	236	1.6	233	3.1	277	4.3	278	4.1	299	4.9	42	3.1	292	4.7
V	352	1.8	141	0.7	243	1.3	177	1.7	287	2.7	94	3.0	225	0.8	115	3.0	131	0.9	143	3.8
VI	85	1.1	260	1.8	198	2.0	253	3.5	339	2.4	135	1.7	282	3.4	220	1.9	289	4.0	279	4.7
VII	313	0.6	245	2.5	59	0.4	333	2.2	240	1.5	258	3.4	275	2.6	174	1.1	225	2.1	322	2.9
VIII	213	2.6	197	2.4	262	2.6	308	1.9	211	2.8	275	1.9	223	1.5	246	2.9	260	3.5	266	4.6
IX	353	1.1	258	3.4	121	0.2	240	4.0	248	3.0	180	1.7	285	1.6	247	6.1	240	5.3	254	4.6
X	96	2.7	131	1.7	214	3.7	170	4.1	119	0.6	114	3.0	217	6.2	262	7.2	245	5.0	307	2.2
XI	272	2.6	234	3.9	275	5.6	156	2.4	242	3.8	302	0.7	219	5.6	269	8.0	214	4.9	322	2.4
XII	205	3.7	210	7.2	223	9.6	270	7.0	205	6.2	188	4.4	245	3.2	289	4.0	243	6.3	252	6.3
Jahr	241	1.8	232	2.4	220	2.7	227	2.8	234	3.0	228	1.5	251	3.1	260	2.6	235	3.2	263	2.4
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	239	7.8	246	8.2	211	2.9	268	9.5	204	5.4	218	7.8	201	6.0	252	8.3	242	8.9	156	1.7
II	239	7.3	221	2.2	220	6.7	177	5.5	291	3.4	246	6.5	195	5.5	200	4.1	239	7.7	158	5.7
III	244	5.6	242	7.8	272	1.6	134	1.7	180	3.2	305	4.7	259	4.6	221	4.5	139	3.5	202	2.5
IV	220	1.9	336	1.8	309	2.1	121	2.6	249	2.1	251	2.8	234	2.2	278	5.6	151	1.9	358	1.0
V	233	4.2	256	2.8	244	4.5	291	4.7	202	3.0	212	2.9	225	0.8	237	0.3	43	2.3	195	2.6
VI	161	1.9	314	2.3	280	4.1	292	5.4	233	2.5	306	2.2	252	1.5	273	3.3	255	3.3	255	3.3
VII	256	3.3	222	1.7	245	3.5	253	3.8	240	3.7	283	1.1	260	1.4	175	1.7	260	5.7	230	2.4
VIII	280	2.6	273	2.6	250	3.1	240	5.9	262	5.1	240	2.9	240	4.0	215	2.9	216	3.8	248	4.7
IX	240	2.3	241	2.8	254	1.5	251	6.8	236	4.7	268	4.7	254	4.4	268	3.8	227	2.2	256	4.0
X	139	5.9	233	4.3	101	3.0	247	8.5	209	3.6	227	4.0	265	2.0	229	4.3	217	4.6	261	7.0
XI	205	5.2	169	3.8	265	5.3	273	5.6	204	3.7	301	0.3	220	5.1	243	2.1	246	5.2	220	5.9
XII	187	2.4	263	6.5	246	7.0	274	6.1	219	9.0	240	4.7	286	5.5	280	6.5	233	3.0	232	10.0
Jahr	224	3.5	247	3.4	246	3.1	255	4.3	227	3.6	247	3.1	236	3.1	231	2.7	230	3.4	227	3.5
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	223	8.1	277	5.8	225	9.9	221	4.3	232	8.4	296	5.2	216	4.3	193	6.8	259	6.5	199	1.7
II	73	2.8	276	6.3	53	2.0	250	2.6	276	5.6	255	6.8	154	4.0	248	4.9	247	2.7	237	8.0
III	240	2.7	130	5.1	212	2.1	200	5.3	246	2.6	219	1.9	161	2.8	130	2.1	247	7.8	299	3.3
IV	43	1.5	302	2.0	281	3.9	222	2.7	150	0.2	256	2.0	356	1.1	162	0.9	313	2.6	240	1.6
V	286	1.0	175	3.2	90	0.7	133	1.1	256	4.1	62	1.8	54	2.8	175	1.5	219	1.0	15	1.2
VI	229	2.1	218	2.6	154	0.4	333	1.7	49	0.6	190	4.0	278	0.4	277	3.4	253	5.5	267	1.4
VII	274	2.5	257	3.9	260	3.1	245	3.2	258	2.4	276	3.7	246	3.9	259	2.9	253	3.8	240	4.0
VIII	241	3.9	84	1.4	220	1.0	256	4.0	247	3.9	274	2.6	261	3.7	287	1.3	270	1.4	221	0.8
IX	225	0.9	323	1.5	259	4.5	49	0.2	207	5.3	234	5.4	237	0.3	247	3.7	237	2.1	90	0.8
X	240	6.3	251	4.3	276	5.1	287	2.2	257	7.6	264	7.5	263	5.0	255	0.9	252	7.8	72	3.5
XI	246	4.6	216	7.6	240	3.9	24	1.0	290	1.7	204	3.7	268	3.2	162	2.1	230	8.4	226	6.5
XII	241	4.2	256	6.8	201	6.3	209	1.6	180	6.5	246	2.2	245	9.0	23	0.5	215	4.9	252	2.2
Jahr	240	2.7	242	2.6	240	2.7	235	1.9	239	3.5	251	3.0	236	2.2	227	1.9	248	4.4	241	1.8
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	149	4.4	105	5.6	224	2.6	192	5.9	241	8.9	306	2.9	203	7.3	160	5.0	218	4.2		
II	157	5.2	197	2.7	142	0.3	262	8.5	310	2.4	233	8.4	270	6.4	101	8.2	196	3.3		
III	229	4.0	137	1.9	146	5.4	220	2.3	276	2.7	227	4.8	151	3.4	148	5.3	204	5.5		
IV	247	1.8	100	2.8	139	4.2	258	6.4	199	3.3	204	2.4	266	2.4	232	5.6	248	2.8		
V	136	0.3	80	0.6	171	3.5	212	1.9	254	1.3	183	2.8	101	4.8	129	4.9	111	1.5		
VI	277	1.3	165	0.8	283	1.7	227	3.3	266	3.3	228	4.0	240	4.2	193	2.9	248	2.5		
VII	266	3.3	257	1.8	257	3.4	213	1.8	165	2.2	221	1.6	250	3.8	203	2.4	256	2.5		
VIII	278	5.6	257	4.5	208	3.2	220	3.3	203	1.9	164	0.6	242	2.9	107	2.8	222	2.7		
IX	300	5.4	174	2.1	241	3.8	239	3.0	249	2.8	218	2.9	220	5.5	236	3.6	242	5.7		
X	174	3.3	251	2.1	250	5.9	195	6.3	278	2.1	194	4.4	121	4.8	160	2.6	222	5.1		
XI	262	5.7	169	4.2	283	1.9	265	4.7	252	3.8	138	3.5	204	3.5	243	5.2	201	6.5		
XII	255	3.7	252	6.5	211															

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Components)

Nordkomponente (woher) in m/sec = N = Northerly Component (from) in m/sec
Ostkomponente (woher) in m/sec = E = Easterly Component (from) in m/sec

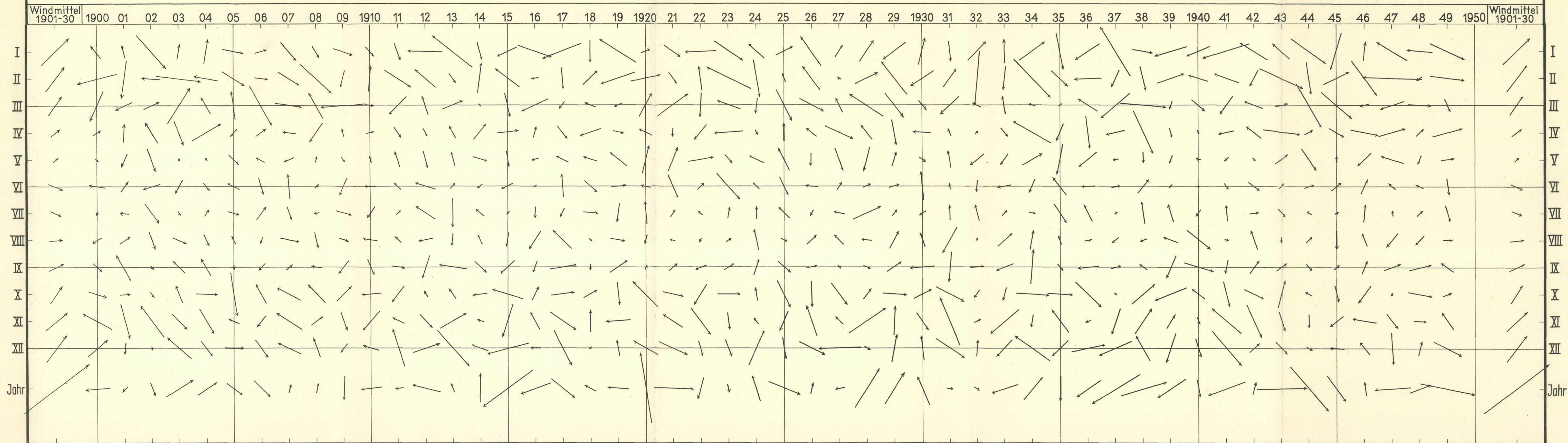
Monate Jahr	1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-1.1	-4.6	-3.1	-2.9	+0.7	-5.5	-5.8	-3.8	-4.2	-4.5	-3.3	-5.7	-3.4	-6.4	-0.6	-6.1	-2.6	-4.2	-1.8	-5.7
II	-1.3	-0.3	+1.7	-1.9	-2.9	+1.8	-5.7	-8.5	-2.8	-1.1	+0.2	-7.2	+0.1	-8.5	-0.6	-6.1	+1.5	-8.6	-4.5	-2.6
III	+1.7	+0.8	+0.3	-1.0	-1.3	-2.5	-5.8	-8.5	-0.7	+0.5	-3.9	-3.8	+0.3	-3.8	-1.3	-6.5	-0.4	-2.3	+0.3	+2.4
IV	-0.8	-4.3	-2.2	-2.4	-1.9	+0.2	+0.6	-2.4	-1.3	-6.6	-1.9	-0.4	+1.4	-2.2	+0.2	-0.6	+1.6	+0.7	-3.5	-0.1
V	-2.0	-0.8	+0.2	+1.8	+2.5	-3.4	-0.7	+0.7	-1.9	-1.1	-0.2	-1.1	-1.4	-0.8	-1.9	+1.6	-2.5	-1.0	-1.9	+0.8
VI	-2.2	+0.1	-0.5	-2.9	-1.7	+2.2	+0.7	+1.7	-1.2	-0.8	-0.8	+2.0	-0.2	-0.9	-2.4	-4.2	+0.1	-1.1	+2.3	+0.7
VII	-0.7	-2.3	+1.4	+0.2	+0.3	-3.6	-1.0	-2.0	-2.6	0.0	-0.3	-3.0	-1.4	-2.6	-0.4	-1.6	-0.1	-0.9	+0.6	-4.8
VIII	-0.3	-0.3	-0.8	-3.3	-0.8	-1.4	-2.4	-4.9	-1.3	-2.8	-1.3	-2.2	-2.4	-2.6	-1.7	-5.4	+0.3	-2.2	+0.5	-2.8
IX	-1.3	-3.5	-4.0	+1.4	-1.5	-1.4	-3.5	+0.9	-2.7	+0.5	-0.1	-2.1	-0.9	-1.3	-1.6	-1.3	-3.0	-2.0	+1.2	+0.5
X	-2.2	-4.4	-0.9	-3.1	-0.3	-2.6	-4.4	-3.4	-1.6	-3.1	+2.2	-2.6	-3.9	-1.9	-2.6	+0.1	-4.2	+2.8	-3.8	-2.7
XI	-1.0	-1.0	-0.2	-2.9	+5.2	+1.4	+0.3	-5.3	+0.1	-4.9	-1.0	-1.0	-1.1	-2.8	-1.7	-1.1	-2.4	-2.7	+0.8	-2.4
XII	-4.9	-6.5	-0.3	-5.9	-1.9	-4.6	-3.4	+0.1	-3.1	-4.1	-5.5	-3.8	+1.7	-5.6	-4.1	-1.3	-4.1	-1.8	-1.5	-2.3
Jahr	-1.3	-2.3	-0.7	-2.0	-1.2	-1.6	-2.6	-2.9	-1.9	-2.3	-1.4	-2.6	-0.9	-3.1	-1.6	-2.8	-1.4	-2.0	-0.7	-1.4
Monate Jahr	1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-1.8	-5.7	-1.6	-4.1	-3.9	+1.6	-6.0	+0.5	-2.4	-2.2	-0.4	-4.3	-4.6	-9.9	+1.6	+1.3	-4.3	-3.7	-2.6	-2.7
II	-4.3	-5.5	-2.4	-6.4	-5.3	+0.6	-3.8	-1.7	-7.2	-5.6	-4.4	-2.1	+0.3	-3.9	-1.0	-0.9	-5.2	-5.7	-2.8	+3.1
III	-2.2	-1.6	+1.1	+1.0	-4.2	-4.2	-4.1	-5.4	-1.2	-4.8	+0.2	-2.7	+1.9	+2.3	-0.5	-0.7	-1.5	+1.0	+0.5	-2.1
IV	+0.3	-2.8	-0.9	-2.0	+0.3	-1.9	-0.8	-1.2	-1.9	-2.5	+0.5	-4.3	+0.6	-4.1	+2.4	-4.3	+2.3	+2.1	+1.8	-4.4
V	+1.8	-0.2	-0.5	+0.4	-0.6	-1.2	-1.7	+0.1	+0.5	-2.6	-0.2	+3.0	-0.6	-0.6	-1.3	+2.7	-0.6	+0.7	-3.0	+2.3
VI	-0.1	+1.1	-2.3	-1.8	-1.9	-0.6	-1.0	-3.4	+2.2	-0.9	-1.2	+1.2	+0.7	-3.3	-1.5	-1.2	+1.3	-3.8	+0.7	-4.6
VII	+0.4	-0.4	-1.1	-2.3	+0.2	+0.3	+2.0	-1.0	-0.8	-1.3	-0.7	-3.3	+0.2	-2.6	-1.1	+0.1	-1.5	-1.5	+2.3	-1.8
VIII	-2.2	-1.4	-2.3	-0.7	-0.4	-2.6	+1.2	-1.5	-2.4	-1.4	+0.2	-1.9	-1.1	-1.0	-1.2	-2.6	-0.6	-3.4	-0.3	-4.6
IX	+1.1	-0.1	-0.7	-3.3	-0.1	+0.2	-2.0	-3.5	-1.1	-2.8	-1.7	0.0	+0.4	-1.6	-2.4	-5.6	-2.2	-4.8	-1.3	-4.4
X	-0.3	+2.7	-1.1	+1.3	-3.1	-2.1	-4.0	+0.7	-0.3	+0.5	-1.2	+2.7	-5.0	-3.7	-1.0	-0.7	-2.1	-4.5	+1.3	-1.8
XI	+0.1	-2.6	-2.3	-3.2	+0.5	-5.6	-2.2	+1.0	-1.8	-3.4	+0.4	-0.6	-4.4	-3.5	-1.7	-1.1	-4.1	-2.7	+1.9	-1.5
XII	-3.4	-1.6	-6.2	-3.6	-7.0	-6.6	0.0	-7.0	-5.6	-2.6	-4.4	-0.6	-1.4	-2.9	+1.3	-3.8	-2.9	-5.6	-2.0	-6.0
Jahr	-0.9	-1.6	-1.5	-1.9	-2.1	-1.7	-1.9	-2.0	-1.8	-2.4	-1.0	-1.1	-1.0	-2.9	-0.4	-2.6	-1.8	-2.6	-0.3	-2.4
Monate Jahr	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-4.0	-6.7	-3.3	-7.5	-2.5	-1.5	-0.3	-9.5	-4.9	-2.2	-6.2	-4.8	-5.6	-2.2	-2.6	-7.9	-4.2	-7.9	-1.6	+0.7
II	-3.8	-6.3	-1.7	-1.4	-5.1	-4.3	-5.5	+0.3	+1.2	-3.2	-2.6	-5.9	-5.3	-1.4	-3.8	-1.4	-4.0	-6.6	-5.3	+2.1
III	-2.4	-5.0	-3.7	-6.9	+0.1	-1.6	-1.2	+1.2	-3.2	0.0	+2.7	-3.8	-0.9	-4.5	-3.4	-3.0	-2.6	+2.3	-2.3	-0.9
IV	-1.5	-1.2	+1.6	-0.7	+1.3	-1.6	-1.3	+2.2	-0.8	-2.0	-0.9	-2.6	-1.3	-1.8	-0.8	-5.8	+1.7	+0.9	+1.0	0.0
V	-2.5	-3.4	-0.6	-2.7	-2.0	-4.0	+1.7	-4.4	-2.8	-1.1	-2.7	-1.5	-0.6	-0.6	-0.2	-0.2	+1.7	+1.6	-2.5	-0.7
VI	-1.8	+0.6	-1.8	-1.6	-2.7	-4.0	+2.0	-5.0	-1.5	-2.0	+1.3	-1.8	-0.5	-1.4	+0.2	-3.3	-2.3	-2.3	-0.8	-3.2
VII	-0.8	-3.2	-1.3	-1.1	-1.5	-3.2	-1.1	-3.6	-1.9	-3.2	+0.2	-1.1	-0.2	-1.4	-1.7	+0.2	-1.0	-5.6	-1.5	-1.8
VIII	+0.4	-2.6	+0.1	-2.6	-1.1	-2.9	-3.0	-5.1	-0.7	-5.0	-1.4	-2.5	-2.0	-3.5	-2.4	-1.7	-3.1	-2.2	-1.8	-4.4
IX	-1.2	-2.0	-1.4	-2.4	-0.4	-1.4	-2.2	-6.4	-2.6	-3.9	-0.2	-4.7	-1.2	-4.2	-0.1	-3.8	-1.5	-1.6	-1.0	-3.9
X	-4.4	+3.9	-2.6	-3.4	-0.6	+2.9	-3.3	-7.8	-3.2	-1.8	-2.7	-2.9	-0.2	-2.0	-2.8	-3.2	-3.7	-2.8	-1.1	-6.9
XI	-4.7	-2.2	-3.7	+0.7	-0.5	-5.3	+0.3	-5.6	-3.4	-1.5	+0.2	-0.3	-3.9	-3.3	-1.0	-1.9	-2.1	-4.8	-4.5	-3.8
XII	-2.4	-0.3	-0.8	-6.4	-2.8	-6.4	+0.4	-6.1	-7.0	-5.7	-2.4	-4.1	+1.5	-5.3	-3.2	+5.6	-1.8	-2.4	-6.2	-7.9
Jahr	-2.5	-2.4	-1.3	-3.1	-1.3	-2.8	-1.1	-4.2	-2.5	-2.6	-1.2	-2.8	-1.6	-2.6	-1.7	-2.1	-2.2	-2.6	-2.4	-2.6
Monate Jahr	1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-5.9	-5.5	+0.7	-5.8	-7.0	-7.0	-3.2	-2.8	-5.2	-6.6	+2.3	-4.7	-3.5	-2.5	-6.6	-1.5	-1.6	-8.3	-1.6	-0.6
II	+0.8	+2.7	+0.7	-6.3	+1.2	+1.6	-0.9	-2.4	+0.6	-5.6	-1.8	-6.6	-3.6	+1.8	-1.8	-4.5	-1.0	-2.5	-4.4	-6.7
III	-1.4	-2.3	-3.3	+3.9	-1.8	-1.1	-5.0	-1.8	-1.1	-2.4	-1.5	-1.2	-2.7	+0.9	-1.4	+1.6	-3.0	-7.2	+1.6	-2.9
IV	+1.2	+1.1	+1.1	-1.7	+0.7	-3.8	-2.0	-1.8	-0.2	+0.1	-0.5	-1.9	+1.1	-0.1	-0.9	+0.3	+1.8	-1.9	-0.8	-1.4
V	+0.3	-1.0	-3.2	+0.3	0.0	+0.7	-0.8	+0.8	-1.0	-4.0	+0.8	+1.6	+1.6	+2.3	-1.5	+0.1	-0.8	-0.6	+1.2	+0.3
VI	-1.4	-1.6	-2.0	-1.6	-0.4	+0.2	+1.5	-0.8	+0.4	+0.4	-3.9	-0.7	+0.1	-0.4	+0.4	-3.4	-1.6	-5.3	-0.1	-1.4
VII	+0.1	-2.5	-0.9	-3.8	-0.5	-3.0	-1.4	-2.9	-0.5	-2.4	+0.4	-3.7	-1.6	-3.6	-0.6	-2.8	-1.1	-3.6	-2.0	-3.5
VIII	-1.9	-3.4	+0.2	+1.4	-0.8	-0.6	-1.0	-3.9	-1.5	-3.6	+0.2	-2.6	-0.6	-3.6	-0.1	-1.3	0.0	-1.4	-0.6	-0.5
IX	-0.6	-0.6	+1.2	-0.9	-0.9	-4.4	+0.1	+0.2	-4.7	-2.4	-3.2	-4.4	-0.2	-0.2	-1.4	-3.4	-1.1	-1.8	0.0	+0.8
X	-3.2	-5.5	-1.4	-4.1	+0.5	-5.1	+0.6	-2.1	-1.7	-7.4	-0.8	-7.5	-0.6	-5.0	-2.4	-3.9	-2.4	-7.4	+1.1	+3.3
XI	-1.9	-4.2	-6.2	-4.5	-2.0	-3.4	+0.9	+0.4	+0.6	-1.6	-3.4	-1.5	-0.1	-3.2	-2.0	+0.6	-5.4	-6.4	-4.5	-4.7
XII	-2.0	-3.7	-1.6	-6.6	-5.9	-2.3	-1.4	-0.8	-6.5	0.0	-0.9	-2.0	-3.8	-8.2	+0.5	+0.2	-4.0	-2.8	-0.7	-2.1
Jahr	-1.4	-2.3	-1.2	-2.3	-1.4	-2.3	-1.1	-1.6	-1.8	-3.0	-1.0	-2.8	-1.2	-1.8	-1.3	-1.4	-1.6	-4.1	-0.9	-1.6
Monate Jahr	1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-3.8	+2.3	-1.4	+5.4	-1.9	-1.8	-5.8	-1.2	-4.3	-7.8	+1.7	-2.4	-6.7	-2.8	-4.7	+1.7	-3.3	-2.6	-3.2	-0.9
II	-4.8	+2.0	-2.6	-0.8	-0.2	+0.2	-1.2	-8.4	+1.5	-1.8	-5.1	-6.7	0.0	-6.4	-1.6	+8.0	-3.2	-0.9	-3.2	-0.9
III	-2.6	-3.0	-1.4	+1.3	-4.5	+3.0	-1.8	-1.5	+0.3	-2.7	-3.3	-3.5	-3.0	+1.7	-4.5	+2.8	-5.0	-2.2	-5.0	-2.2
IV	-0.7	-1.7	-0.5	+2.8	-3.2	+2.8	-1.3	-6.3	-3.1	-1.1	-2.2	-1.0	-0.2	-2.4	-4.0	-5.1	-1.0	-2.6	-1.0	-2.6
V	-0.2	+0.2	-0.1	+0.6	-3.5	+0.6	-1.6	-1.0	-0.4	-1.2	-2.8	-0.2	-0.9	+4.7	-3.1	+3.8	-0.5	+1.4	-0.5	+1.4
VI	+0.2	-1.3	-0.8	+0.2	+0.4	-1.7	-2.2	-2.4	-0.2	-3.3	-2.7	-3.0	-2.1	-3.6	-2.8	-0.6	-0.9	-2.3	-0.9	-2.3
VII	-0.2	-3.3	-0.4	-1.8	-0.8	-3.3	+1.5	-1.0	-2.1	+0.6	-1.2	-1.0	-1.3	-3.6	-2.2	-0.9	-0.6	-2.4	-3.8	-3.4
VIII	+0.8	-5.6	-1.0	-4.4	-2.8	-1.5	-2.5	-2.1	-1.8	-0.7	-0.6	+0.2	-1.4	-2.6	-0.8	+2.7	-2.0	-1.8	-2.0	-1.8
IX	+2.7	-4.7	-2.1	+0.2	-1.8	-3.3	-1.6	-2.6	-1.0	-2.6	-2.3	-1.8	-4.2	-3.5	-2.0	-3.0	-2.7	-5.0	-2.7	-5.0
X	-3.3	+0.3	-0.7	-2.0	-2.0	-5.5	-6.1	-1.6	+0.3	-2.1	-4.3	-1.1	-2.5	+4.1	-2.4	+0.9	-3.8	-3.4	-3.1	-2.3
XI	-1.8	-5.4	-4.1	+0.8	+0.4	-1.8	+1.2	-4.5	-1.2	-3.6										

Abweichungen der Windmonatsmittel in den Jahren 1900 - 1949 von den 30-jährigen Monatsmitteln 1901-1930.
 Anomalies of the mean monthly winds 1900 - 1949 from the monthly 30-year means 1901-1930.

Nördliche Nordsee
 Northern North Sea

Maßstab für die Windgeschwindigkeit 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 m/sec bei Monatsmitteln
 0 1 2 3 4 m/sec bei Jahresmitteln

Scale for the wind velocity 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 m/sec for monthly means
 0 1 2 3 4 m/sec for annual means

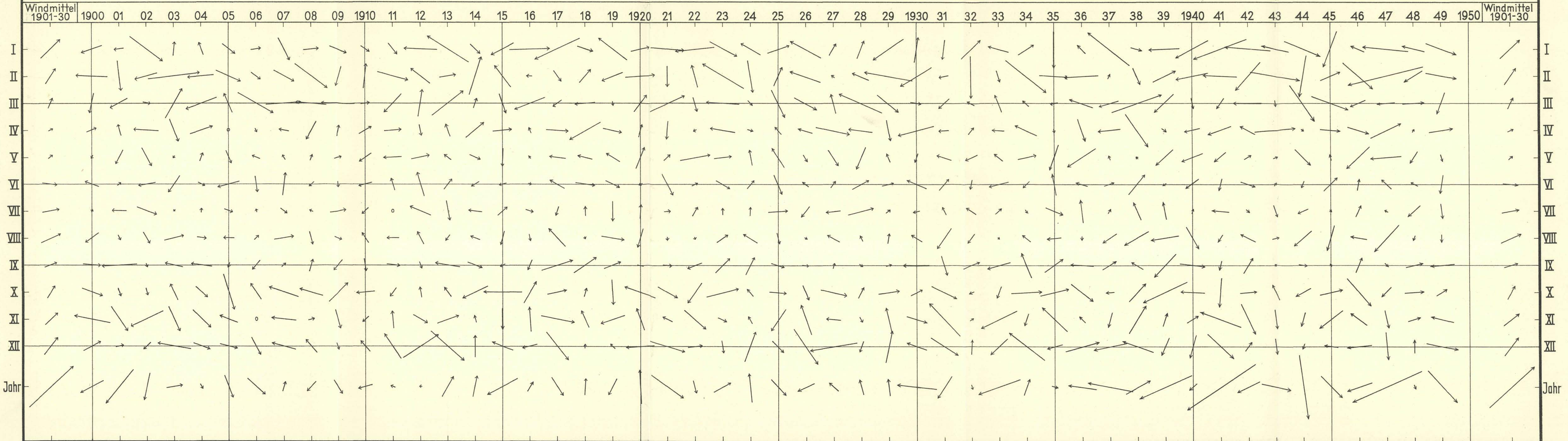


Abweichungen der Windmonatsmittel in den Jahren 1900 - 1949 von den 30-jährigen Monatsmitteln 1901-1930.
 Anomalies of the mean monthly winds 1900 - 1949 from the monthly 30-year means 1901-1930.

Mittlere Nordsee
 Central North Sea

Maßstab für die Windgeschwindigkeit 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 m/sec bei Monatsmitteln
 0 1 2 3 4 m/sec bei Jahresmitteln

Scale for the wind velocity 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 m/sec for monthly means
 0 1 2 3 4 m/sec for annual means

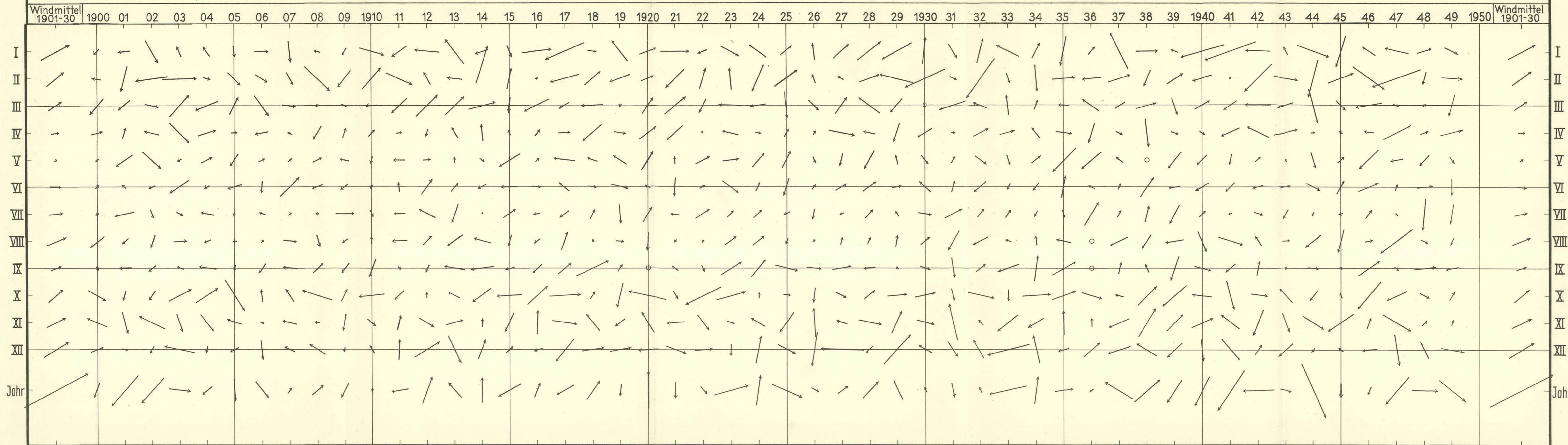


Abweichungen der Windmonatsmittel in den Jahren 1900 - 1949 von den 30-jährigen Monatsmitteln 1901-1930.
 Anomalies of the mean monthly winds 1900 - 1949 from the monthly 30-year means 1901-1930.

Südliche Nordsee
 Southern North Sea

Maßstab für die Windgeschwindigkeit 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 m/sec bei Monatsmitteln
 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 m/sec bei Jahresmitteln

Scale for the wind velocity 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 m/sec for monthly means
 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 m/sec for annual means



Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Components)

Windrichtung (woher) in Grad = R = wind direction (from) in degrees
Windgeschwindigkeit in m/sec = V = wind velocity in m/sec

Monate Jahr	1873		1874		1875		1876		1877		1878		1879	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	199	6.6	247	9.8	194	4.1	215	8.4	189	5.3	256	4.5	198	2.5
II	281	4.8	211	6.0	194	1.7	92	1.0	272	3.9	250	7.0	174	0.8
III	163	2.9	252	5.5	265	2.5	354	2.1	303	1.9	306	7.3	224	2.5
IV	319	3.2	215	3.0	304	3.6	1	1.5	53	2.9	102	1.4	35	3.0
V	341	3.6	340	3.7	237	4.6	312	4.4	6	3.0	314	0.9	295	2.6
VI	246	2.6	289	3.2	237	2.8	222	3.0	248	2.1	354	3.2	6	2.1
VII	203	1.9	255	2.5	309	2.7	243	5.4	230	1.9	300	4.6	3	2.9
VIII	255	3.0	296	1.8	300	2.9	274	2.2	20	4.6	22	3.6	55	1.0
IX	316	4.0	223	3.8	266	2.5	356	6.0	320	4.7	247	5.2	232	5.9
X	257	4.6	209	4.3	148	3.5	210	1.7	245	4.3	207	2.3	285	5.4
XI	307	2.5	249	3.1	29	2.3	112	3.1	215	4.7	358	5.6	310	5.1
XII	246	9.8	344	2.7	237	5.8	114	7.0	220	4.9	9	4.4	236	8.0
Jahr	259	2.8	249	3.2	245	1.9	241	0.8	263	1.5	306	2.5	266	1.9

Monate Jahr	1880		1881		1882		1883		1884		1885		1886		1887		1888		1889	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	242	7.5	322	2.4	233	8.7	197	6.0	263	6.9	200	4.3	269	1.9	209	9.2	245	4.5	229	8.7
II	211	4.7	79	2.9	258	6.5	196	8.0	190	5.7	197	4.9	197	4.0	223	8.1	300	3.2	317	5.4
III	248	1.9	259	3.2	246	5.9	66	1.9	185	4.8	274	5.6	200	2.6	283	2.3	15	2.7	286	3.0
IV	259	1.0	317	1.9	25	2.4	201	3.5	52	0.6	198	2.2	310	1.5	306	3.1	340	2.4	17	1.0
V	290	4.0	296	1.5	268	1.5	277	2.7	280	2.4	11	3.3	6	2.3	303	3.7	308	3.4	131	2.2
VI	319	3.7	296	2.2	15	2.8	328	1.3	290	3.9	266	4.3	273	4.0	289	4.3	358	3.7	261	3.1
VII	350	3.9	255	3.0	186	2.2	356	4.0	11	2.2	242	3.9	292	2.3	248	4.0	347	6.1	337	5.0
VIII	274	3.0	318	3.8	293	3.2	261	2.6	203	4.0	338	5.5	236	4.9	311	3.8	286	2.8	301	3.3
IX	233	3.3	310	0.4	195	0.9	22	2.3	228	4.3	238	4.0	245	4.2	234	2.7	261	4.3	291	4.6
X	337	6.4	260	1.1	152	2.7	240	5.3	273	5.6	336	3.2	153	3.0	300	6.6	296	4.8	139	2.3
XI	262	5.2	208	7.1	199	1.9	226	5.2	258	3.1	220	3.9	233	4.6	34	1.5	221	3.8	241	6.2
XII	306	5.0	211	7.1	131	2.4	265	6.9	231	7.6	272	7.8	311	3.5	287	3.4	219	7.4	215	8.5
Jahr	283	3.0	253	1.8	237	1.8	242	2.4	243	3.1	260	2.7	247	2.1	272	3.0	289	2.6	259	2.7

Monate Jahr	1890		1891		1892		1893		1894		1895		1896		1897		1898		1899	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	218	8.5	233	5.2	274	4.6	278	2.2	211	5.8	30	2.4	262	7.1	330	0.6	241	9.6	293	2.8
II	215	4.2	232	9.2	321	2.2	191	2.4	244	10.7	330	3.1	229	8.7	249	7.2	265	6.4	222	1.8
III	245	4.6	304	5.0	239	3.6	270	6.7	227	5.5	301	1.8	238	4.3	80	1.5	301	3.0	314	4.6
IV	308	2.0	310	0.4	298	3.9	262	4.5	162	2.4	293	2.2	269	6.0	241	2.6	184	4.2	335	4.0
V	355	1.6	8	3.5	342	2.0	264	1.3	336	3.8	288	2.0	290	6.0	292	3.3	330	3.7	345	3.7
VI	297	2.7	337	4.3	315	3.0	317	3.0	302	3.6	311	3.3	334	2.9	318	2.8	318	2.7	297	3.5
VII	307	4.3	332	1.9	305	4.1	330	3.3	347	2.7	322	3.4	296	3.0	296	4.0	298	6.5	261	3.3
VIII	299	2.5	353	2.1	300	2.6	289	2.5	320	4.4	293	1.5	302	4.8	206	1.2	250	4.2	300	3.4
IX	225	5.6	237	4.2	228	5.9	295	4.5	316	5.7	244	5.1	278	1.0	292	5.1	243	4.3	295	3.5
X	286	6.4	195	4.8	7	4.1	281	3.6	335	1.5	317	5.1	350	3.4	243	3.8	186	2.1	260	6.6
XI	210	5.1	201	4.2	203	5.5	312	5.6	216	7.4	213	5.3	237	4.3	265	3.7	230	3.3	243	8.1
XII	180	3.9	238	6.2	265	4.0	226	8.0	250	5.6	241	2.7	186	4.3	205	5.0	263	7.1	175	4.1
Jahr	247	3.1	251	2.4	276	2.6	276	3.3	262	3.2	235	2.3	267	3.6	262	2.6	262	3.8	278	3.0

Westlicher Englischer Kanal 1881—1899

Western English Channel 1881—1899

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Components)

Windrichtung (woher) in Grad = R = wind direction (from) in degrees
Windgeschwindigkeit in m/sec = V = wind velocity in m/sec

Monate Jahr	1881		1882		1883		1884		1885		1886		1887		1888		1889	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	109	1.6	210	4.6	203	6.5	241	6.8	187	3.9	283	4.8	205	3.8	210	1.9	213	0.8
II	210	2.1	217	4.4	212	6.8	191	6.4	211	6.9	310	2.1	155	3.1	355	4.5	303	5.5
III	220	2.5	253	4.7	25	2.4	182	4.2	82	2.5	180	4.5	358	1.0	276	3.7	290	1.8
IV	93	2.9	217	3.1	140	2.0	107	2.3	163	1.5	154	1.0	37	1.8	333	1.6	291	2.0
V	204	1.3	149	2.6	93	0.3	203	2.1	254	3.8	203	1.7	352	2.7	169	1.8	201	2.4
VI	205	1.9	256	4.4	251	0.8	329	2.0	46	1.6	321	1.5	90	2.1	221	1.3	60	1.7
VII	244	2.2	232	5.3	252	4.2	217	3.6	98	1.1	243	2.9	211	1.2	258	4.2	272	2.6
VIII	248	5.1	272	4.7	248	2.8	184	1.2	128	0.6	231	1.8	210	0.6	231	3.0	259	4.6
IX	226	1.1	279	1.8	251	3.6	207	1.9	238	4.0	169	2.7	281	1.6	54	1.3	277	0.6
X	166	1.8	216	2.6	251	3.1	287	2.9	297	5.1	204	2.2	329	2.3	207	1.6	266	2.5
XI	209	8.8	270	7.5	244	5.8	260	0.6	176	3.2	256	3.0	210	0.8	217	5.2	228	1.9
XII	228	5.1	251	5.0	293	4.3	253	4.8	243	1.6	269	5.8	272	4.4	179	4.9	209	3.7
Jahr	213	2.3	239	3.7	237	2.6	219	2.4	225	1.6	233	1.9	251	0.4	237	1.7	260	1.6

Monate Jahr	1890		1891		1892		1893		1894		1895		1896		1897		1898		1899	
	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V
I	224	8.0	240	2.3	279	3.0	233	0.9	222	5.0	325	1.7	175	1.1	69	1.4	200	3.5	224	6.1
II	107	4.0	154	2.4	225	1.8	238	6.2	242	6.4	100	6.2	164	3.1	227	5.1	278	5.8	166	6.3
III	256	3.0	305	3.3	78	2.7	177	1.2	215	2.5	252	3.6	260	5.5	236	6.8	7	3.1	135	0.4
IV	38	0.6	134	1.6	32	1.2	87	4.6	170	3.8	187	1.3	308	2.9	203	2.4	201	2.9	264	3.8
V	170	2.4	280	1.8	193	1.1	118	1.8	334	1.4	64	1.6	50	4.6	58	0.4	292	2.0	158	1.1
VI	254	3.7	152	1.8	260	1.5	66	0.5	247	2.0	58	0.8	224	0.9	228	0.9	275	1.5	66	1.6
VII	276	3.9	277	3.1	52	0.3	278	2.7	249	3.4	249	3.4	284	0.9	236	0.7	331	1.8	291	1.4
VIII	272	3.0	254	5.5	234	2.3	191	1.9	267	3.4	225	4.3	336	2.9	220	4.9	225	2.1	127	2.3
IX	178	2.5	222	3.8	250	2.7	284	2.2	51	2.3	130	2.4	245	5.3	275	2.4	145	2.3	285	4.4
X	288	3.3	187	5.4	316	2.6	258	3.2	192	2.4	291	1.9	306	3.3	152	3.7	196	3.1	161	1.9
XI	263	4.3	206	2.2	197	4.1	350	3.0	207	4.5	201	4.5	69	2.4	162	2.2	172	1.6	199	4.7
XII	109	3.6	228	7.5	212	2.3	220	5.1	262	3.9	226	4.2	336	0.9	208	6.7	233	6.8	180	3.8
Jahr	231	1.9	228	2.6	236	1.1	234	1.1	229	2.4	214	1.3	269	1.2	210	2.4	233	1.6	204	2.0

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Components)

Nordkomponente (woher) in m/sec = N = Northerly Component (from) in m/sec
Ostkomponente (woher) in m/sec = E = Easterly Component (from) in m/sec

Monate Jahr	1873		1874		1875		1876		1877		1878		1879	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-6.2	-2.2	-3.8	-9.0	-4.0	-1.0	-6.9	-4.8	-5.2	-0.8	-1.1	-4.4	-2.4	-0.8
II	+0.9	-4.7	-5.1	-3.1	-1.6	-0.4	+1.0	0.0	+0.1	-3.9	-2.4	-6.6	-0.8	+0.1
III	-2.8	+0.8	-1.7	-5.2	-0.2	-2.5	+2.1	-0.2	+1.0	-1.6	+4.3	-5.9	-1.8	-1.7
IV	+2.4	-2.1	-2.5	-1.7	+2.0	-3.0	+1.5	0.0	+1.8	+2.3	-0.3	+1.4	+2.5	+1.7
V	+3.4	-1.2	+3.5	-1.3	-2.5	-3.9	+2.9	-3.3	+3.0	+0.3	+0.6	-0.6	+1.1	-2.4
VI	-1.1	-2.4	+1.0	-3.0	-1.5	-2.4	-2.2	-2.0	-2.0	-0.8	+3.2	-0.3	+2.1	+0.2
VII	-1.8	-0.7	-0.6	-2.4	+1.7	-2.1	-2.4	-4.8	-1.5	-1.2	+2.3	-4.0	+2.9	+0.2
VIII	-0.8	-2.9	+0.8	-1.6	+1.4	-2.5	+0.2	-2.2	+4.3	+1.6	+3.3	+1.4	+0.5	+0.8
IX	+2.9	-2.8	-2.8	-2.6	-0.2	-2.5	+6.0	-0.4	+3.6	-3.0	-2.0	-4.8	-3.6	-4.6
X	-1.0	-4.5	-3.8	-2.1	-3.0	+1.8	-1.5	-0.8	-1.8	-3.9	-2.0	-1.0	+1.4	-5.2
XI	+1.5	-2.0	-1.1	-2.9	+2.0	+1.1	-1.2	+2.9	-3.8	-2.7	+5.6	-0.2	+3.3	-3.9
XII	-4.0	-9.0	+2.6	-0.7	-3.2	-4.9	-2.8	+6.4	-3.8	-3.2	+4.4	+0.7	-4.5	-6.6
Jahr	-0.5	-2.8	-1.2	-3.0	-0.8	-1.7	-0.4	-0.7	-0.2	-1.5	+1.5	-2.0	-0.1	-1.9

Monate Jahr	1880		1881		1882		1883		1884		1885		1886		1887		1888		1889	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-3.5	-6.6	+1.9	-1.5	-5.2	-7.0	-5.7	-1.8	-0.8	-6.8	-4.0	-1.5	0.0	-1.9	-8.0	-4.5	-1.9	-4.1	-5.7	-6.6
II	-4.0	-2.4	+0.6	+2.8	-1.4	-6.4	-7.7	-2.2	-5.6	-1.0	-4.7	-1.4	-3.8	-1.2	-5.9	-5.5	+1.6	-2.8	+4.0	-3.7
III	-0.7	-1.8	-0.6	-3.1	-2.4	-5.4	+0.8	+1.7	-4.8	-0.4	+0.4	-5.6	-2.4	-0.9	+0.5	-2.2	+2.6	+0.7	+0.8	-2.9
IV	-0.2	-1.0	+1.4	-1.3	+2.2	+1.0	-3.3	-1.2	+0.4	+0.5	-2.1	-0.7	+1.0	-1.2	+1.8	-2.5	+2.3	-0.8	+1.0	+0.3
V	+1.4	-3.8	+0.7	-1.4	0.0	-1.5	+0.3	-2.7	+0.4	-2.4	+3.2	+0.6	+2.3	+0.2	+2.0	-3.1	+2.1	-2.7	-1.4	+1.7
VI	+2.8	-2.4	+1.0	-2.0	+2.7	+0.7	+1.1	-0.7	+1.3	-3.7	-0.3	-4.3	+0.2	-4.0	+1.4	-4.1	+3.7	-0.1	-0.5	-3.1
VII	+3.8	-0.7	-1.7	-2.9	-2.2	-0.2	+4.0	-0.3	+2.2	+0.4	-1.8	-3.4	+0.9	-2.1	-1.5	-3.7	+5.9	-1.4	+4.6	-2.0
VIII	+0.2	-3.0	+2.8	-2.5	+1.2	-3.0	-0.4	-2.6	-3.7	-1.6	+5.1	-2.1	-2.7	-4.1	+2.5	-2.9	+0.8	-2.7	+1.7	-2.8
IX	-2.0	-2.6	+0.4	-0.1	-0.2	-0.9	+2.1	+0.9	-2.9	-3.2	-2.1	-3.4	-1.8	-3.8	-2.2	-1.6	+0.7	-4.2	+1.6	-4.3
X	+5.9	-2.5	-0.2	-1.1	-2.4	+1.3	-2.6	-4.6	+0.3	-5.8	+3.0	-1.2	-2.7	+1.4	+3.3	-5.7	+2.1	-4.3	-1.7	+1.5
XI	-0.7	-5.2	-6.3	-3.3	-1.8	-0.6	-3.6	-3.7	-0.6	-3.0	-3.0	-2.5	-2.8	-3.7	+1.2	+0.8	-2.9	-2.5	-3.0	-5.4
XII	+2.9	-4.0	-6.1	-3.7	-1.6	+1.8	-0.6	-6.9	-4.8	-5.9	-0.3	-7.8	+2.3	-2.6	+1.0	-3.2	-5.8	-4.7	-7.0	-4.9
Jahr	+0.7	-2.9	-0.5	-1.7	-1.0	-1.5	-1.1	-2.1	-1.4	-2.8	-0.5	-2.7	-0.8	-1.9	+0.1	-3.0	+0.8	-2.5	-0.5	-2.6

Monate Jahr	1890		1891		1892		1893		1894		1895		1896		1897		1898		1899	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-6.7	-5.2	-3.1	-4.2	+0.3	-4.6	+0.3	-2.2	-5.0	-3.0	+2.1	+1.2	-1.0	-7.0	+0.5	-0.3	-4.6	-8.4	+1.1	-2.6
II	-3.4	-2.4	-5.7	-7.2	+1.7	-1.4	+2.4	-0.5	-4.7	-9.6	+2.7	-1.6	-5.7	-6.6	-2.6	-6.7	-0.6	-6.4	-1.3	-1.2
III	-1.9	-4.2	+2.8	-4.2	-1.8	-3.1	0.0	-6.7	-4.0	-3.8	+0.9	-1.5	-2.3	-3.6	+0.3	+1.5	+1.6	-2.6	+3.3	-3.2
IV	+1.2	-1.6	+0.3	-0.3	+1.8	-3.4	-0.6	-4.5	-2.3	+0.7	+0.9	-2.0	-0.1	-6.0	-1.3	-2.3	-4.2	-0.3	+3.6	-1.7
V	+1.6	-0.1	+3.5	+0.5	+1.9	-0.6	-0.1	-1.3	+3.5	-1.6	+0.6	-1.9	+2.0	-5.6	+1.2	-3.1	+3.2	-1.8	+3.6	-1.0
VI	+1.2	-2.4	+4.0	-1.7	+2.3	-2.3	+2.2	-2.0	+1.9	-3.0	+2.2	-2.5	+2.6	-1.3	+2.1	-1.9	+2.0	-1.8	+1.6	-3.1
VII	+2.6	-3.4	+1.7	-0.9	+2.4	-3.4	+2.9	-1.6	+2.6	-0.6	+2.7	-2.1	+1.3	-2.7	+1.8	-3.6	+3.0	-5.7	-0.5	-3.3
VIII	+1.2	-2.2	+2.1	-0.3	+1.3	-2.2	+0.8	-2.4	+3.4	-2.8	+0.6	-1.4	+2.5	-4.1	-1.1	-0.5	-1.4	-4.0	+1.7	-2.9
IX	-4.0	-4.0	-2.3	-3.5	-4.0	-4.4	+1.9	-4.1	+4.1	-4.0	-2.2	-4.6	+0.1	-1.0	+1.9	-4.7	-2.0	-3.8	+1.5	-3.2
X	+1.8	-6.2	-4.6	-1.2	+4.1	+0.5	+0.7	-3.5	+1.4	-0.6	+3.7	-3.5	+3.4	-0.6	-1.7	-3.4	-2.1	-0.2	-1.2	-6.5
XI	-4.4	-2.6	-3.9	-1.5	-5.1	-2.2	+3.8	-4.2	-6.0	-4.4	-4.4	-2.9	-2.3	-3.6	-0.3	-3.7	-2.1	-2.5	-3.7	-7.2
XII	-2.9	0.0	-3.9	-5.3	-0.4	-4.0	-5.6	-5.8	-1.9	-5.3	-1.3	-2.4	-4.3	-0.4	-4.5	-2.1	-0.9	-7.0	-4.1	+0.4
Jahr	-1.2	-2.8	-0.8	-2.3	+0.3	-2.6	+0.3	-3.3	-0.4	-3.2	+0.6	-2.2	-0.2	-3.6	-0.4	-2.6	-0.5	-3.8	+0.4	-3.0

Westlicher Englischer Kanal 1881—1899

Western English Channel 1881—1899

Mittlere Windverhältnisse
in Monats- und Jahresmitteln (Komponenten)

Mean Wind Conditions
in Monthly and Yearly Means (Components)

Nordkomponente (woher) in m/sec = N = Northerly Component (from) in m/sec
Ostkomponente (woher) in m/sec = E = Easterly Component (from) in m/sec

Monate Jahr	1881		1882		1883		1884		1885		1886		1887		1888		1889			
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E		
I	-0.5	+1.5	-4.0	-2.3	-6.0	-2.5	-3.3	-6.0	-3.9	-0.5	+1.1	-4.7	-3.4	-1.6	-1.6	-1.0	-0.7	-0.4		
II	-1.8	-1.0	-3.5	-2.6	-5.8	-3.6	-6.3	-1.2	-5.9	-3.6	-1.4	+1.6	-2.8	+1.3	+4.5	-0.4	+3.0	-4.6		
III	-1.9	-1.6	-1.4	-4.5	+2.2	+1.0	-4.2	-0.1	+0.4	+2.5	-4.5	0.0	+1.0	0.0	+0.4	-3.7	+0.6	-1.7		
IV	-0.2	+2.9	-2.5	-1.9	-1.5	+1.3	-0.7	+2.2	-1.4	+0.4	-0.9	+0.4	-0.9	+0.4	+1.4	+1.1	+1.4	+0.7	+0.7	-1.9
V	-1.2	-0.5	-2.2	+1.3	0.0	+0.3	-1.9	-0.8	-1.0	-3.6	-1.6	-0.7	+2.7	-0.4	-1.8	+0.3	-2.2	-0.9		
VI	-1.7	+0.8	-1.1	-4.3	-0.3	-0.8	+1.7	+1.0	+1.1	+1.2	+1.2	-0.9	0.0	+2.1	-1.0	-0.8	+0.8	+1.5		
VII	-1.0	-2.0	-3.3	-4.2	-1.3	-4.0	-2.9	-2.2	-0.2	+1.1	-1.3	-2.6	-1.0	-0.6	-0.9	-4.1	+0.1	-2.6		
VIII	-1.9	-4.7	+0.2	-4.7	-1.0	-2.6	-1.2	-0.1	-0.4	+0.5	-1.1	-1.4	-0.5	-0.3	-1.9	-2.3	-0.9	-4.5		
IX	-0.8	-0.8	+0.3	-1.8	-1.2	-3.4	-1.7	-0.9	-2.1	-3.4	-2.6	+0.5	+0.3	-1.6	+0.8	+1.0	+0.1	-0.6		
X	-1.8	+0.4	-2.1	-1.6	-1.0	-2.9	+0.8	-2.8	+2.3	-4.5	-2.0	-0.9	+2.0	-1.2	-1.4	-0.7	-0.2	-2.5		
XI	-7.7	-4.3	0.0	-7.5	-2.5	-5.2	-0.1	-0.6	-3.2	+0.2	-0.7	-2.9	-0.7	-2.9	-4.2	-3.1	-1.3	-1.4		
XII	-3.4	-3.8	-1.6	-4.7	+1.7	-4.0	-1.4	-4.6	-0.7	-1.4	-0.1	-5.8	+0.2	-4.4	-4.9	+0.1	-3.2	-1.8		
Jahr	-1.9	-1.2	-1.9	-3.2	-1.4	-2.2	-1.9	-1.5	-1.1	-1.1	-1.1	-1.5	-0.2	-0.4	-0.9	-1.4	-0.3	-1.6		

Monate Jahr	1890		1891		1892		1893		1894		1895		1896		1897		1898		1899	
	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E
I	-5.8	-5.6	-1.2	-2.0	+0.5	-3.0	-0.5	-0.7	-3.7	-3.4	+1.4	-1.0	-1.1	-0.1	+0.5	+1.3	-3.3	-1.2	-4.4	-4.2
II	-1.2	+3.8	-2.2	+1.0	-1.3	-1.3	-3.3	-5.3	-3.0	-5.6	-1.1	+6.1	-3.0	+0.8	-3.5	-3.7	+0.5	-5.7	-6.1	+1.5
III	-0.7	-2.9	+1.9	-2.7	+0.6	+2.6	-1.2	+0.1	-2.0	-1.4	-1.1	-3.4	-1.0	-5.4	-3.8	-5.6	+3.1	+0.4	-0.3	+0.3
IV	+0.5	+0.4	-1.1	+1.2	+1.0	+0.6	+0.2	+4.6	-3.7	+0.7	-1.3	-0.2	+1.8	-2.3	-2.2	-0.9	-2.7	-1.0	-0.4	-3.8
V	-2.4	+0.4	+0.3	-1.8	-1.1	-0.2	-0.8	+1.6	+1.3	-0.6	+0.7	+1.4	+3.0	+3.5	+0.2	+0.3	+0.8	-1.8	-1.0	+0.4
VI	-1.0	-3.6	-1.6	+0.8	-0.3	-1.5	+0.2	+0.5	-0.8	-1.8	+0.4	+0.7	-0.6	-0.6	+0.1	-1.5	+0.1	-1.5	+0.6	+1.5
VII	+0.4	-3.9	+0.4	-3.1	+0.2	+0.2	+0.4	-2.7	-1.2	-3.2	-1.2	-3.2	+0.2	-0.9	-0.4	-0.6	+1.6	-0.9	+0.5	-1.3
VIII	+0.1	-3.0	-1.5	-5.3	-1.4	-1.9	-1.9	-0.4	-0.2	-3.4	-3.0	-3.0	+2.6	-1.2	-3.8	-3.2	-1.5	-1.5	-1.4	+1.8
IX	-2.5	+0.1	-2.8	-2.5	-0.9	-2.5	+0.5	-2.1	+1.4	+1.8	-1.5	+1.8	-2.2	-4.8	+0.2	-2.4	-1.9	+1.3	+1.1	-4.2
X	+1.0	-3.1	-5.4	-0.7	+1.9	-1.8	-0.7	-3.1	-2.4	-0.5	+0.7	-1.8	+1.9	-2.7	-3.3	+1.7	-3.0	-0.8	-1.8	+0.6
XI	-0.5	-4.3	-3.9	-1.2	+3.0	-0.5	-4.0	-2.0	-4.2	-1.6	+0.9	+2.2	-2.1	+0.7	-1.6	+0.7	-1.6	+0.2	-4.4	-1.5
XII	-1.2	+3.4	-5.0	-5.6	-2.0	-1.2	-3.9	-3.3	-0.5	-3.9	-2.9	-3.0	+0.8	-0.4	-5.9	-3.2	-4.1	-5.4	-3.8	0.0
Jahr	-1.2	-1.5	-1.7	-1.9	-0.6	-0.9	-0.6	-0.9	-1.6	-1.8	-1.1	-0.7	0.0	-1.2	-2.1	-1.2	-1.0	-1.3	-1.8	-0.8

Teil II enthält eine Analyse der Windangaben, die in Teil I in Tabellenform aufgeführt sind. Die Ergebnisse sind in einer Reihe von Karten für die Meere um die britischen Inseln dargestellt.

Die erste Karte zeigt die mittlere Luftströmung für den Zeitraum von 1900 bis 1949 und gibt damit eine Darstellung der langjährigen Verhältnisse (die mittleren Verhältnisse für 1901 bis 1930 sind am Ende jeder Tabelle in Teil I angegeben). Auf dieser Karte sind auch die sechs Seegebiete, auf die sich die Tabellen in Teil I beziehen, benannt und umgrenzt.

Darauf folgt eine Serie von 12 Karten für jeden Monat des Jahres, in der die Häufigkeit der verschiedenen Richtungen und Stärken der Monatsmittel des Windes 1900—1949 dargestellt sind.

Um die Ergebnisse in einer anwendbaren Form darstellen zu können, hat sich die Einführung gewisser Vereinfachungen als wichtig erwiesen. Erstens sind alle mittleren Windrichtungen in Oktanten zu 45° aufgeteilt, die nach den acht Hauptrichtungen, die ihre Mittelrichtungen bilden, benannt sind. Zweitens sind die in Teil I in m/sec angegebenen Windgeschwindigkeiten in Windstärken nach der Beaufort-Skala ausgedrückt.

Die beiden Tabellen 2 und 3 zeigen die Art der Aufteilung der Windrichtung in Oktanten und die der Windgeschwindigkeiten in Beaufort-Stärken.

Tab. 2.
Begrenzung der Oktanten.
Limits of Octans.

Richtungsbegrenzung der Oktanten		Oktanten
337½°	022½°	N
022½°	067½°	NE
067½°	112½°	E
112½°	157½°	SE
157½°	202½°	S
202½°	247½°	SW
247½°	292½°	W
292½°	337½°	NW
Limits of Wind Directions (from)		Octant

Darstellungsmethode

In der ersten Karte ist die mittlere Luftströmung während des Zeitraums 1900—1949 für jedes der sechs Seegebiete durch Pfeile dargestellt.

Nur auf dieser Karte ist der Radius des größten der fünf konzentrischen Kreise in jedem Gebiet zur Darstellung eines mittleren Windes von Stärke 1 benutzt worden. Die Entfernung zwischen den einzelnen Kreisen stellen ein Fünftel einer Beaufort-Stärke dar. So war der mittlere langjährige Wind in allen Gebieten mit Ausnahme des Kanals, in dem die Südkomponente größer war, durchweg 235°, Stärke 2.

Im Shetlandgebiet unterschied sich der mittlere Luftstrom während des ersten Vierteljahrhunderts erheblich von dem während des zweiten Vierteljahrhunderts. Die Mittel für 1900—1924 und 1926—1949 (die Aufzeichnungen für 1925 fehlen) sind durch gestrichelte Pfeile dargestellt.

Im Anschluß an die Karte für das langjährige Jahresmittel des Windes werden zwölf Monatskarten wiedergegeben, die Darstellungen der Häufigkeit der Monatsmittel des Windes von sechs Gebieten enthalten. Die Grenzen jedes Gebietes sind mit schwach gestrichelten Linien in die Karte eingezeichnet.

In Part II the wind conditions values tabulated in Part I are analysed and the results shown in a series of charts of the waters surrounding the British Isles.

The first chart shows the mean air flow for the period 1900—1949, and is thus a presentation of the long-period conditions. (Mean conditions for 1901—1930 are given at the foot of each table in Part I.) On this chart, also, the six sea areas to which the tables in Part I apply are named and delineated.

This is followed by a series of twelve charts, one for each month of the year, illustrating the frequency with which the mean monthly wind blew from various directions and with different strengths during the period under review.

To present the results in a readily usable form, it has been found essential to employ certain simplifications. Firstly, all mean monthly wind directions are grouped in eight 45° octants named after the eight cardinal and intercardinal directions, which are their mid-directions. Secondly, wind velocities, which are given in Part I in m./sec., are converted into the Beaufort scale of wind strengths.

Tables 2 and 3 show the method of grouping the wind directions into octants and the wind velocities taken as being equivalent to the Beaufort scale figures.

Tab. 3.
Begrenzung der Geschwindigkeitsstufen in m/sec. durch Beaufort-Stärken.

Wind Velocity Limits in m/sec. and equivalent Beaufort Strengths.

Geschwindigkeitsbegrenzung (m/sec) der Beaufort-Stärken		Windstärke in Beaufort
0	1.85	1
1.85	3.85	2
3.85	6.45	3
6.45	9.25	4
9.25	12.35	5
Limits of Wind Velocities (m./sec.)		Equivalent Beaufort Strength

Method of Presentation

In the first chart the mean air flow during the period 1900—1949 is shown by arrows for each of the six areas.

On this chart only, the radius of the largest of the concentric circles drawn in each area is used to represent a mean wind of Beaufort 1, while the distance between circles represents one-fifth of a point on the Beaufort scale. Thus in all areas except the English Channel, where there was a larger southerly component, the mean long term wind was in the region of 235°, force 2.

In the Shetlands area the mean air flow during the first quarter of the century differed widely from that which obtained during the second quarter. Means for the periods 1900—1924 and 1926—1949 (records for 1925 are missing) are shown by pecked arrows.

The chart for the annual mean wind follow twelve charts are given, one for each calendar month, showing the frequency of the monthly means of the wind. On each chart the limits of the six areas are indicated by faint pecked lines.

In der Mitte jedes Gebietes befindet sich eine „Windhäufigkeitsrose“, die aus fünf konzentrischen Kreisen mit jeweils gleichen Abständen besteht. Die Kreise stellen Häufigkeiten fortschreitend mit der Entfernung vom Mittelpunkt dar: beim Mittelpunkt beträgt die Häufigkeit 0%, beim äußeren Kreis 50%. Die Rosen sind noch in Oktanten unterteilt, deren Mittellinien mit den Hauptwindrichtungen, aus der der Wind kommt, zusammenfallen.

Die Häufigkeit der Windrichtung der Monatsmittel ist durch starke Umrandung des entsprechenden Oktanten bezeichnet, wobei die Häufigkeit in Prozenten, mit der die Monatsmittel in diesem Oktanten lagen, durch den Radius des umrandeten Teils ausgedrückt ist. Die Häufigkeit der Windstärke der Monatsmittel ohne Rücksicht auf die Richtung wird durch die von kleinen Kreisen eingerahmten Beaufort-Werte bezeichnet, die nur der Bequemlichkeit halber in den NO-Oktanten eingetragen sind. Die Häufigkeit in Prozenten geht wieder aus der Entfernung der Zahlen vom Rosenmittelpunkt hervor. Häufigkeiten in der Richtung und Stärke, die 5% oder weniger betragen, sind nicht mit aufgeführt.

Für diejenigen Oktanten, auf die 20% oder mehr aller Monatsmittelwerte entfallen, sind die auftretenden Windstärken durch Beaufort-Werte angegeben, die ohne Kreisumrandung eingetragen sind. Mit der Entfernung von den Rosenmittelpunkten werden die prozentualen Anteile dieser Windstärken in allen Fällen angegeben, in denen die Monatsmittel des Windes in dem betreffenden Oktanten lagen.

Am Beispiel der Abb. 1, das sich auf die Verhältnisse in der südlichen Nordsee im Januar bezieht, läßt sich die Art der Darstellung erläutern

a. Richtung (umrandete Oktanten)

Die Monatsmittel des Windes lagen während des Zeitraums 1900—1949 in 6% aller Fälle im Januar im E-Oktanten (ENE bis ESE), in 16% im S-Oktanten (SSE bis SSW), in 38% im SW-Oktanten (SSE bis WSW) und in 34% im W-Oktanten (WSW bis WNW). Die restlichen 6% der Monatsmittel lagen in den übrigen Oktanten.

b. Stärke (Beaufort-Werte in kleinen Kreisen)

Die Monatsmittel des Windes betragen während des Zeitraums 1900—1949 in 26% aller Fälle im Januar Stärke 2, in 42% Stärke 3 und in 28% Stärke 4. Die übrigen 4% verteilen sich auf Stärke 1 oder 5.

c. Einzelne Stärkehäufigkeiten

(Beaufort-Werte ohne kleine Kreise)

SW-Oktant.

In allen Fällen, in denen die Richtungen der Monatsmittel des Windes im Zeitraum 1900—1949 im SW-Oktanten lagen, betrug in 16% Stärke 2 und in 42% Stärke 3 und 4.

W-Oktant.

Lag die Richtung des Monatsmittels im W-Oktanten, so entfielen 18% der Fälle auf Windstärke 2, 47% der Fälle auf Stärke 3 und 35% der Fälle auf Stärke 4.

Man ersieht z. B. aus a), daß in der südlichen Nordsee im Januar die Monatsmittel des Windes mit einer Häufigkeit von $38+34=72\%$ aller Fälle in den Quadranten mit der Mittellinie WSW entfielen, d. h. daß dieser im Verhältnis von etwa 5:2 gegenüber den übrigen überwog. Ferner sieht man, daß die Monatsmittel dazu neigten, die südliche Hälfte des Quadranten gegenüber der nördlichen zu bevorzugen; sofern die Monatsmittel des Windes nicht im WSW-Quadranten lagen, befanden sie sich im Verhältnis 8:3 im S-Oktanten.

At the centre of each of the triangles thus formed is a "wind frequency rose" consisting of five equally-spaced concentric circles. The circles represent frequency progressively from the centre, 0%, to the outside, 50%. The roses are further divided into octants, whose median lines are centred on the cardinal and intercardinal points; these represent wind direction (from).

Direction frequency of the monthly means of the wind is indicated by outlining the appropriate octant in heavy line, the percentage frequency with which the means lay in that octant being given by the radius of the portion outlined. Strength frequency irrespective of direction is indicated by the Beaufort scale figures enclosed in small circles, which have been placed in the NE octant purely for convenience; the percentage frequency is again given by the distance of the figures from the centre of the rose. Direction and strength frequencies of 5% or less are not shown.

For those octants whose direction frequency percentage is 20% or more, individual strength frequencies are shown by plain Beaufort scale figures. These indicate, by their distance from the centres of the roses, the frequency percentages appropriate to the wind strengths when the monthly mean of the wind was in the octant in question.

The example in Fig. 1, which is for the Southern North Sea in January, will illustrate the method of presentation.

Abb. 1
Beispiel zur Erläuterung der „Windhäufigkeitsrose“

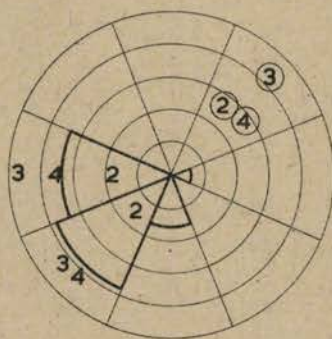


Fig. 1
Example of "wind frequency rose"

a) Direction (Octants outlined)

The mean wind was in the E octant (ENE to ESE) for 6% of all the Januaries in the period under review, in the S octant (SSE to SSW) for 16%, in the SW octant (SSE to WSW) for 38%, and in the W octant (WSW to WNW) for 34%. Thus it was in the other octants not mentioned for the remaining 6%.

b) Strength (Beaufort figures in circles)

The mean wind strength was force 2 for 26% of all the Januaries under review, force 3 for 42%, and force 4 for 28%. The remaining 4% is accounted for under force 1 or 5, or both.

c) Individual Strength Frequencies (Plain Beaufort figures)

SW-octant

When the mean wind direction lay in the SW octant, its strength was force 2 for 16% of the concerned Januaries, and force 3 and 4 for 42% each.

W-octant

When the mean wind direction lay in the W octant its strength was force 2 for 18% of the concerned Januaries, force 3 for 47% and force 4 for 35%.

From a) it can be deduced, for instance, that in the Southern North Sea in January the tendency was for the mean wind to lie in the quadrant centred on WSW with a frequency of $38+34=72\%$, or with odds of about 5:2 compared with other directions. There was a small tendency for the mean wind to lie in the southern rather than northern half of the quadrant. When not in the WSW quadrant, it was about 8:3 that the mean wind would lie in the S octant.

Aus b) geht hervor, daß ohne Rücksicht auf die Richtung die Monatsmittel des Windes mit Stärken 2, 3 oder 4 im Verhältnis 24:1 überwogen. Bei diesem Beispiel läßt sich lediglich feststellen, daß das Verhältnis der Häufigkeiten für jede dieser drei Windstärken etwa 5:2, 9:7 bzw. 5:2 betrug.

Lag das Monatsmittel des Windes im SW-Oktanten, so zeigt eine Betrachtung von c), daß die Häufigkeit, mit der die Monatsmittel Windstärke 3 oder 4 betrogen, sich auf $42+42 = 84\%$ belief. Das Verhältnis der Häufigkeiten lag also bei über 5:1 zugunsten dieser Stärken. Die Windstärken 3 oder 4 traten gleich häufig auf. Wenn der mittlere Wind im W-Oktanten lag, stand das Verhältnis, daß der Wind die mittlere Stärke entweder 3 oder 4 hatte, etwa 9:2. Der Anteil von Stärke 3 gegenüber Stärke 4 betrug etwa 4:3. Betrachtet man andererseits den gesamten WSW-Quadranten, so bestand ein Verhältnis 5:1 dafür, daß die Monatsmittel des Windes auf Stärke 3 oder 4 entfielen, wobei Stärke 3 etwas bevorzugt war.

Durch Kombination der Prozentsätze von der Richtung und Windstärke für den gesamten WSW-Quadranten läßt sich bestimmen, daß die Monatsmittel des Windes mit der nachstehend angegebenen Häufigkeit zwischen WNW und SSW, Stärke 3 oder 4 zu liegen kamen:

$$\left. \begin{array}{l} \text{SW-Oktant: } (42+42) \times 38 = 31.9\% \\ \text{W-Oktant: } (47+35) \times 34 = 27.9\% \end{array} \right\} = 59.8\%$$

Daher überwogen diese Richtungen und Stärken gegenüber allen anderen im Verhältnis 3:2.

Ähnliche Betrachtungen über die Verteilung der Monatsmittel der Winde lassen sich auch für andere Gebiete und Monate anstellen.

Similarly, from b) it is seen that it was about 24:1 that the mean wind strength for January, irrespective of direction, would be force 2, 3 or 4. It is only possible in this example to state the odds against it having been any one of the three; they were respectively about 5:2, 9:7, and 5:2.

When the mean wind lay in the SW octant, consideration of c) shows that the frequency with which its mean strength was 3 or 4 was $42+42 = 84\%$. The odds were thus over 5:1 in favour, and it was even chances that it would be either force 3 or force 4. When the mean wind lay in the W octant, it was about 9:2 in favour of its mean strength being either force 3 or force 4; it was about 4:3 in favour of it being force 3 rather than force 4. Alternatively, considering the whole quadrant centred on WSW, the odds were about 5:1 in favour of the mean strength being force 3 or force 4, with a slight bias towards force 3.

By combining the direction and strength percentages for the whole WSW quadrant, it can be calculated that the tendency was for the mean wind to lie between WNW and SSW force 3 or 4, with a frequency of:

$$\left. \begin{array}{l} \text{SW octant: } (42+42) \times 38 = 31.9\% \\ \text{W octant: } (47+35) \times 34 = 27.9\% \end{array} \right\} = 59.8\%$$

The odds were therefore 3:2 in favour.

Similar calculations can be made for the mean wind frequencies for other areas and other months.

