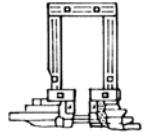


# Wind, Wetter und Navigation auf den griechischen Meeren



Das Klima in Griechenland ist generell gekennzeichnet durch den frühen Beginn des Sommers, der heiß und regenlos ist. Der Wind jedoch ist zu allen Jahreszeiten ausgesprochen launisch. Er ändert besonders während der „Winterperiode“ in den Monaten von Mitte Oktober bis Mitte Juni beständig seine Richtung und Stärke. Der Wind dreht in der Regel alle 3-4 Tage von Nord- auf Südwinde und umgekehrt. Das liegt an Tiefdruckgebieten, die meist nur in dieser Zeit bis in das östliche Mittelmeer vordringen können. Dabei ist zu beachten, daß Antizyklone im Mittelmeer wesentlich schneller als in unseren Breiten ziehen.



Die stabile Sommer-Nordwindwetterlage, oder auch „Meltemi“-Zeit genannt, beginnt in der Regel Ende Juni und endet Ende September/Anfang Oktober. Der Meltemi weht mit 4-6 Windstärken und erhebt sich bei Sonnenaufgang um bei Sonnenuntergang wieder abzuflauen. Er ist ein kühler, trockener Wind und macht selbst die Temperaturen im Juli und August sehr erträglich. Unter Deck herrschen selten mehr als 28 Grad. Die Nächte sind angenehm kühl. Die Luftfeuchtigkeit liegt bei nur 50 – 70%.

Nach dem Einschlafen des Meltemis´ kann es an einigen Küsten zu leichtem Südwind kommen, der thermisch bedingt ist und kaum 1-3 Windstärken übersteigt. Ein zweiter Anker sollte in dieser Situation ggfs. die Yacht an ihrem sicheren Ankerliegeplatz halten können. Irrtümlich wird der im Sommer regelmäßig alle 2-3 Wochen vorkommende Starkwind oder Sturm auch als Meltemi bezeichnet. Das ist falsch. Nicht selten erhebt er sich plötzlich aus heiterem Himmel und dauert dann 2-4 Tage, selten 5 Tage. Er erreicht dabei Windstärken von 7-9 Beaufort. Der Himmel ist stahlblau und keine Wolke ist zu sehen. Lediglich Staubbewölkung entsteht an den hohen Inseln (z.B. Tinos, Andros, Amorgos, Euböa, Samos, Karpathos) und ist ein untrügliches Zeichen für Starkwind.

Das Barometer verändert sich im Sommer kaum und differiert selten mehr als um 10 hpa. Das Barometer ist kein verlässliches Zeichen für eine Wetterprognose. Von Oktober bis Mai ist das anders. Es gibt typische Druckverläufe von ziehenden Hoch- und Tiefdruckgebieten. Besonders gefährlich sind im östlichen Mittelmeer Trogweatherlagen, die extreme Windgeschwindigkeiten verursachen können.

In Bezug auf die sommerlichen Winde lassen sich die griechischen Meere in 5 Zonen unterteilen, über einen längeren Zeitraum betrachtet sind die Winde innerhalb der Zonen deutlich voneinander zu unterscheiden. Gleichwohl gibt es Fälle - z.B. in den Jahren, wo der sommerliche Nordwind ("Meltemi") besonders heftig weht, wo sich Zonen in weiten Bereichen überschneiden, sodaß dann übergreifende ähnliche Verhältnisse herrschen.



Die erste Zone umfaßt das Ionische Meer und die Westküste des Peloponnes. Im Sommer ist der nördliche Bereich des Ionischen Meeres durchgehend vom "Maistros" beeinflusst, einem leichten bis mäßigen Nordwestwind, der am späten vormittag aufkommt und für gewöhnlich

bei Sonnenuntergang abflaut. In der See westlich und südlich des Peloponnes machen sich von Zeit zu Zeit mäßige bis starke Westwinde bemerkbar. Im Sommer herrschen hier gute Segelbedingungen, da der Wind selten über 6 Bft auffrischt. Nur sehr sporadisch und dann auch nur kurz fällt der heiße Südwind, der "Schirokko", in diese Region ein. Außerhalb der Sommermonate kommt er häufiger vor. Auf Gewitter, die z.T. sehr schwer sein können, muß zu allen Jahreszeiten geachtet werden.

durchschnittliche Lufttemperatur (Grad Celsius)

ORT	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
ATHEN	14	16	20	25	28	28	25	19	15	11
RHODOS	14	17	21	25	27	28	25	21	17	13
SAMOS	13	16	20	24	27	27	24	20	16	13
KORFU	12	15	20	24	27	27	23	19	15	12
KRETA	14	17	21	25	26	27	25	20	18	15
NAXOS	14	16	20	23	25	25	23	20	17	14
KOS	14	17	20	24	26	26	24	20	17	14
LESBOS	12	16	20	25	27	27	23	19	15	12
SKYROS	11	15	19	24	26	25	22	19	15	12
KEPHALLONIA	13	16	20	24	26	26	24	20	16	13

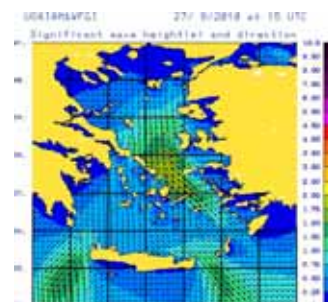
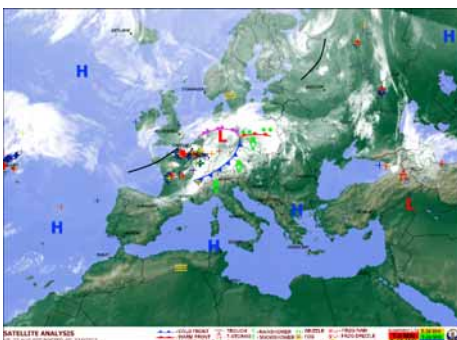
durchschnittliche Windgeschwindigkeit (Bft.) und Richtung

SEEGBIET	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	DEZ
SE-ÄGÄIS (Kos)	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	WNW
SW-ÄGÄIS (Milos)	4/5	5	4	4	5	5	4	4	4/5
NE-ÄGÄIS (Limnos)	N	N	N	N	N	N	N	N	N
NW-ÄGÄIS (Chalkidiki)	4	3	2/3	2/3	3	3	3	3/4	4
SAMOS SEA	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
KARPATHOS SEA (Rhodos)	4	3	3	3	3	3	3	4	4
KRETISCHES MEER (Heraklion)	2	1	1	1	1	1	2	2	2/3
KYTHIRA SEA	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW
N. IONISCHES MEER (Korfu)	4	314	3	314	4	4	314	3	4
S. IONISCHES MEER (Zakynthos)	W	W	W	W	W	W	W	W	W
S. IONISCHES MEER (Methoni)	4	3	3	3	4	4	3	3	4
	5	3/4	3	3	3	3	3/4	4	5/5
	SE	SE	WSW	W	WNW	NW	SE	SE	SE
	3	2	2	2	2	2	2	2	2/3
	N	NNE	NE	NE	N	NNE	N	NE	N
	4	3	3	3	3/4	3	3	3/4	4
	W	W	W	W	W	W	W	NE	W
	5	4	4	4	4	4	4	3/4	5/6

Im sogenannten ionischen Binnenmeer, innerhalb der Inseln und der Festlandküste, können die Wellen kurz und steil sein, aber sie sind selten gefährlich. Außerhalb, und vor allen Dingen bei starkem Südwind, kann es durch den langen Anlaufweg zu sehr hohen und gefährlichen Wellen kommen.

Das Seegebiet südlich von Attika bzw. Athen und östlich des Peloponnes wird zur zweiten Zone gerechnet. Die Landmassen im Norden schützen es vor den im Sommer vorherrschenden starken Nordwinden. Im Frühsommer (Mai/Juni) wehen die Winde leicht, vor allem Nord- und Südwinde wechseln sich ab. Ab Ende Juni bis in den Spätsommer ist in der gesamten Ägäis der "Meltemi" bestimmend, der aber gemäßigt ist und selten 6 Windstärken übersteigt. Das Seegebiet südwestlich des Peloponnes steht während dieser Zeit unter dem Einfluß von Westwinden. Dieses landschaftlich sehr schöne Gebiet eignet sich gut für Anfänger und Familien.

Den ganzen Sommer hindurch herrscht in der Nordägäis Nordostwind und in der südlichen Ägäis Nordwestwind



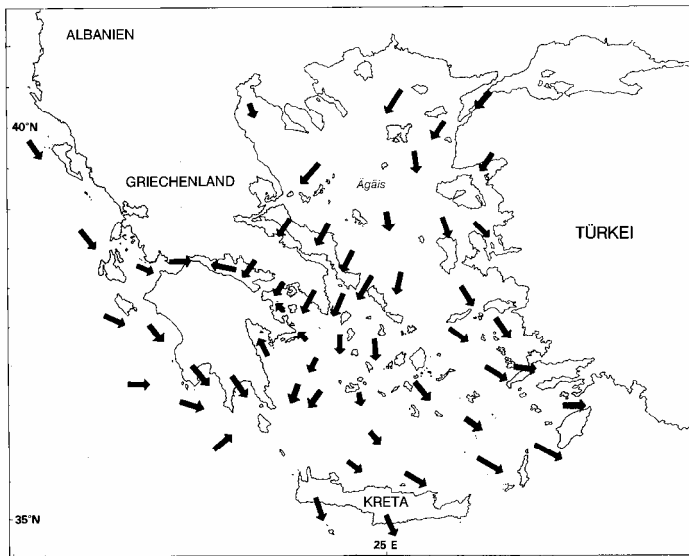
Die südliche Ägäis ist das bekannteste und meist besegelte Revier. Es erstreckt sich über die Kykladen, dem Dodekanes hinweg bis nach Kreta. Hier wehen die Winde zu jeder Jahreszeit am stärksten. Düsen-, Kapeffekte und weite Seeflächen sind unter anderem Ursache für die kräftigen Winde. Die hohen und steil abfallenden Küsten sind wegen der teilweise orkanartigen Fallböen zu meiden. Eine Annäherung sollte nur mit geringstmöglicher Segelfläche oder Maschine erfolgen. Je nach Topographie und Höhe der Berge beginnt der Fallwindgürtel bereits 5 Meilen vor der Küste. In besonderen Fällen wie bei Ikaria, Tinos, Samos und Karpathos zum Beispiel können es sogar 10 Meilen sein. In den Buchten und Häfen ist der Wind meist um 2-3 Windstärken stärker als auf offener See.



Die nördliche Ägäis umfaßt das Gebiet nördlich der Kykladen und Samos. Die landschaftlich herrlichen Sporaden werden mit gemäßigten „Meltemi“-Winden versorgt. Mehr als 6 Beaufort werden selten erreicht. Geringe Entfernungen zur nächsten Insel und ein verträglicher Seegang machen das Revier für Anfänger und Familien geeignet.

Die nordöstlichen Sporaden und die Insel Skyros hingegen, welche auch zur Nordägäis zählen, weisen Wind- und Seegangsverhältnisse wie in den Kykladen auf. Hoher Seegang und Starkwind sind um die Inseln Skyros, Limnos, Lesbos und Chios sehr häufig. Die Entfernungen zwischen Häfen und Buchten sind relativ groß.

Der wettertechnisch und auch touristisch ruhigste Teil der gesamten Ägäis befindet sich hoch im Norden und erstreckt sich von Thessaloniki, Chalkidiki bis nach Thassos und Samothrake. Ganzjährig sind schwache bis mäßige Wind zu erwarten. Wie auch in vielen Golfen der südlichen Ägäis ( Lakonischer, Messinischer, Saronischer, & Argolischer Golf ), dreht der nördliche Tageswind nachmittags auf eine kräftige südliche Brise, die bei Sonnenuntergang wieder einschläft. Im westlichen Teil der nördlichen Ägäis sind vorwiegend Nordwestwinde vorherrschend, östlich von Chalkidiki sind es ostnordöstliche Winde. Östlich der Athos-Halbinsel tritt bei starkem Meltemi hohe Dünung aus Ost auf, aber der Wind weht schwach.



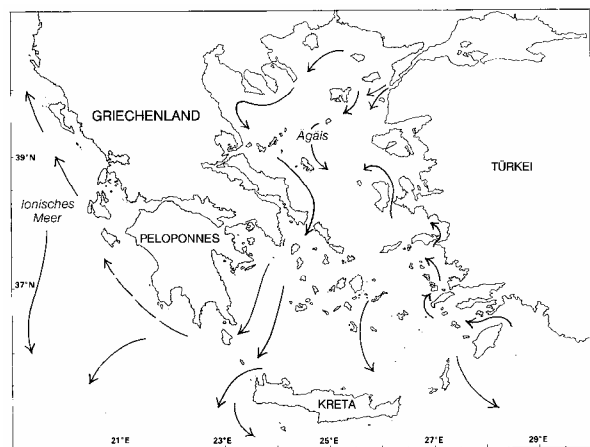
Mit einigen Ausnahmen entstehen in der Ägäis relativ kurze und steile Wellen, die für kleine Boote recht unangenehm werden können. Meist legt sich der Wind bei Einbruch der Nacht, um bei Morgengrauen erneut aufzufrischen. Frisch der Wind in der Nacht auf, oder nimmt am Abend nicht ab, so ist mit baldigem Starkwind oder Sturm zu rechnen. Längere Flauteperioden kommen während des ganzen Jahres nur selten vor. Flaute sind selbst in den statistisch windschwachen Monaten eher die Ausnahme. Jedoch gilt – je länger die Flautezeit, desto stärker der anschließende Wind. Bleibt der Wind für 3-5 Tage aus, ist oft mit einer ebenso langen Starkwindzeit zu rechnen.

Die vierte Zone erstreckt von Kos bis Rhodos bzw. Kastellorizon vor der türkischen Küste. Sie ist im Sommer heftigen Meltemi-Winden ausgesetzt, die östlich von Rhodos schnell schwächer werden und selbst bei starkem Meltemi kaum 5 Windstärken erreichen. Die Gefahr von Fallböen besteht überall an hohen und steilen Küsten. Der Tageswind bläst aus Westnordwest und dreht nördlich je stärker er wird. Westlich von Rhodos schwankt die Windrichtung zwischen morgens nordwest bis zum Abend auf westsüdwest. Im östlichen Teil des Gebietes

(Kastellorizon) trifft man in Küstennähe oft auf eine leichte Brise aus wechselnden Richtungen.

Die fünfte Zone umfaßt den südlichsten Teil der Ägäis zwischen Rhodos, Karpathos, das gesamte Kreta und Kythira am südöstlichen Peloponnes. Aufgrund der Wind- und Seegangsverhältnisse ist es ein anspruchsvolles Segelrevier. Aufgrund des lange Seeweges die die Wellen zurücklegen entstehen schon bei 6 Windstärken erhebliche Wellenhöhen, die allerdings nicht so kurz und unangenehm wie zwischen den Inseln sind. Die Leeseiten der Küsten sind aufgrund der enormen Berghöhen (Karpathos 1.200m, Kreta 2400m) sehr gefährlich und müssen mit größter Vorsicht angelaufen werden. Aufgrund ungünstiger orographischer Gegebenheit entstehen an der westlichen Leeseite von Kythira Wasserhosen und kleine Wirbelstürme.

In den Meerestraßen zwischen Kreta und Karpathos im Osten und Kythira und Kreta mit Westen, wird bereits bei mäßigen Nordwinden soviel Ägäiswasser hinausgedrängt, sodaß die Strömung beachtet werden muß. Sie beträgt im Mittel ca. 1,5 - 2 Knoten. Die gesamte Zone ist westlichen bis nordwestlichen Winden ausgesetzt. Wird der Wind stärker und erhebt sich zum Sturm oder Starkwind, so weht er im östlichen Bereich aus Nordwesten, in der Mitte Kretas aus Norden und im westliche Bereich von Kap Maleas bis zum Westkap Kretas aus Nordost bis Ostnordost. Die schöne Südküste Kretas ist zu allen Jahreszeiten schwierig, da im Sommer die Fallwinde bis 10 Seemeilen vor der Küste das Segeln erschweren. Außerhalb des Fallwindgürtels ist im Sommer schwachwindig. Von Oktober bis Mai kommt Südwind häufig vor und der Segler findet dann nur in großen Abständen sichere Liegeplätze.



Die Weihnachtszeit ist eine kaum genutzte, aber sehr schöne Zeit für einen Segelurlaub. Klima und Wetter sind mit einem Ostseesommer vergleichbar. Angenehme Temperaturen zwischen 15°C und 25°C sind je nach Windrichtung zu erwarten. Setzen die im Zeitraum von Mitte Dezember bis Ende Januar üblichen Alkyonides-Tage ein, ist mit ruhigem, frühsummerlichem Wetter zu rechnen. Es herrscht ein leichter Südwind der das Quecksilber bis auf 26° bringen kann. Die Nächte sind sehr mild. Diese Klimaerscheinung dauert in der Regel 3 Wochen. In der übrigen Zeit dreht der Wind wie schon beschrieben alle 3-4 Tage von Nord auf Süd und umgekehrt. Das Meer ist in dieser Zeit selten ruhig und wird durch die sich drehenden und relativ starken Winde aufgewühlt. Wintersegeln in der Ägäis erfordert gute Seemannschaft und Erfahrung. Es sind Winde bis 10 Beaufort aus allen Richtungen möglich. Stürme lassen sich allerdings gut vorhersagen und die Gefahr in einen Sturm zu geraten ist sehr gering. Trotz durchziehender Tiefdruckgebiete ist die Regenwahrscheinlichkeit gering. Wetterberichte können über verschiedene Wege eingeholt werden. Das NAVTEX-System arbeitet im östlichen Mittelmeer sehr gut und liefert alle 4 Stunden eine 12-24 stündige Vorhersage.

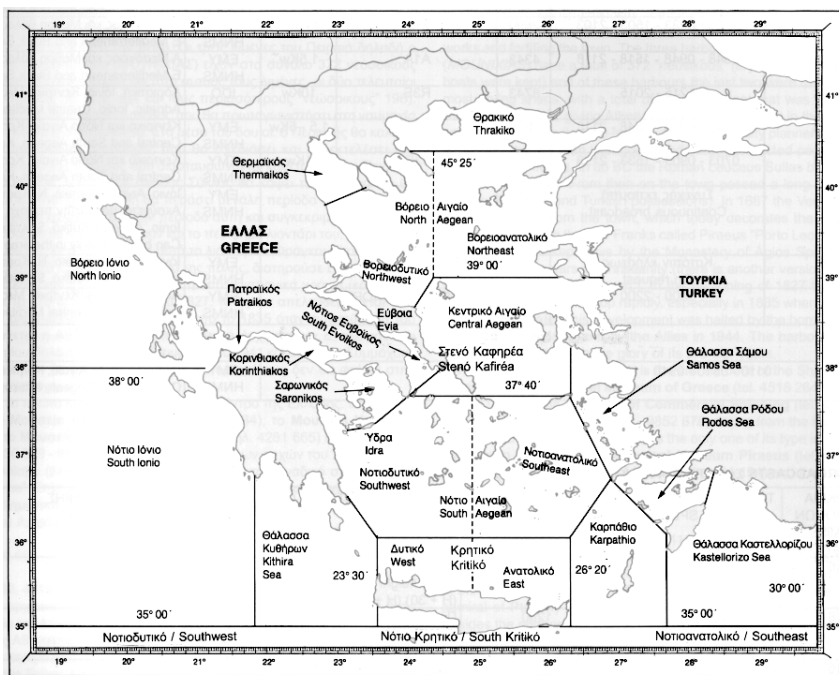
Heraklion und Limnos Radio geben für die Ägäis Vorhersagen und nautische Informationen heraus. Kerkyra Radio für das Ionische Meer. Leider verfügen nicht alle Yachten über ein NAVTEX-Gerät.

Im Bereich des Saronischen Golfs liefert Hellas Radio auf UKW-Kanal 86 eine Vorhersage. Leider ist dieser Dienst nicht immer aktiv.

Da es in den meisten Tavernen einen Fernseher gibt, besteht die Möglichkeit TV-Wettervorhersagen zu bekommen. Über UKW-Kanal 16 kann bei Hellas Radio das Wetter abgefragt werden. Leider erhalten Segler selten eine Reaktion auf den Anruf. Auch die Hafenämter bieten selten einen befriedigenden Wetterbericht, mangels Interesse oder Fachkenntnisse. Sehr früh am Morgen um 6:05 sendet der griechische Rundfunk auf 729 kHz (MW) eine Vorhersage in englisch und griechisch. Die Seewetterberichtszone ist in Athen unter der Rufnummer **010 – 96 293 16** (-17,-18,-19) 24 Stunden zu erreichen.

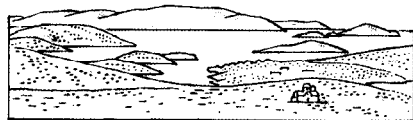
Die Deutsche Welle und der österreichische Rundfunk verbreiten während der Sommermonate einen Mittelmeerwetterbericht. Aktuelle Frequenzen und Sendezeiten sind nachzuzufügen.

Der griechische Vercharterer wird jedem Segler auf Anfrage den Wetterbericht besorgen. Im übrigen sind Handys, deren Betrieb in Griechenland sehr gut funktioniert, ein idealer Empfänger für SMS (Kurzmitteilung). Der deutsche Vercharterer oder Daheimgebliebene finden beim Deutschen Wetterdienst im T-Online System oder Internet, eine 5-tägige Mittelmeerwettervorhersage, die leicht per SMS verschickt werden kann.



Die Navigation ist allgemein praktisch problemlos auf den griechischen Meeren, denn häufig sieht man Inseln, die noch über 25 Seemeilen entfernt liegen. Nebel ist selten und die Sicht ist normalerweise ausgezeichnet. Höhere Küsten können in der Regel schon bei einem Abstand von 13 Seemeilen erkannt werden. Gezeiten brauchen nicht berücksichtigt zu werden, da praktisch nicht vorhanden. Wasserstandschwankungen kommen hauptsächlich durch Wind zustande und übersteigen im Sommer selten 10-30 cm. In den übrigen Zeiten und bei Südwinden können es bei längeren Stürmen 50 cm sein. In Seegebieten mit regionalen Besonderheiten sind Schwankungen bis zu 1 Meter möglich.

Die Meeresströmungen sind bis auf wenige Ausnahmen sehr gering und übersteigen auf offener See selten 0,5 Knoten (maximal 1 – 1,5 Knoten). Natürlich gibt es auch hier regionale Unterschiede, dennoch werden 2,5 Knoten selten überschritten. In wenigen Einzelfällen, wie zum Beispiel im Stenon Kafireas/Cavo Doro, kann die Strömung bis zu 6 Knoten stark sein.



Außer bei einigen, wenigen isolierten Felsbrocken im offenen Meer und vor Küsten, gibt es kaum Untiefen zu befürchten, die einer Yacht gefährlich werden könnten, ausgenommen natürlich direkt vor der Küste. Die nächtliche Befeuerung ist spärlich und nur dort anzutreffen wo regelmäßiger Schiffs- bzw. Fährverkehr zu erwarten ist.

Das GPS-System arbeitet zuverlässig und flächendeckend. Die terrestrische Navigation ist aufgrund der guten Sichtweiten einfach. Aufgepaßt, denn manchmal erkennt man Inseln, Küsten und Kaps, von denen man nicht erwartet sie sehen zu können.



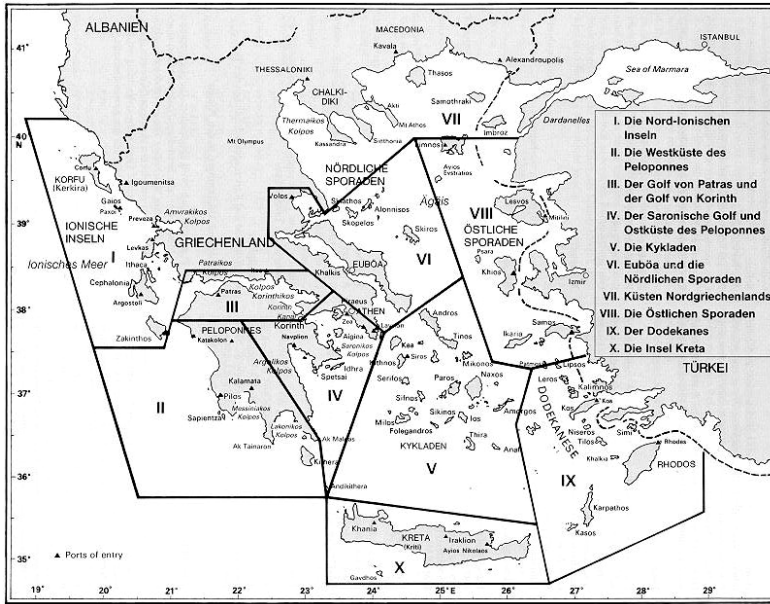
Die griechische Küste hat eine Länge von insgesamt 10.000 Meilen; dazu kommt die Küstenlinie der mehr als 4.000 Inseln, von denen die meisten unbewohnt sind. Die Küste, felsig zerfurcht wie die griechische Landschaft, besteht aus einer endlosen Kette stiller Buchten und Einschnitten, wo schroffe Felsen und weißer Sandstrand gemeinsam die Sonne genießen. Das Wasser ist unglaublich klar, in allen Nuancen von Blautönen, manchmal durchsichtig bis in 15 Meter Wassertiefe.

Die meisten Buchten und Hafenbecken bieten auch bei heftigstem Wind und extremen Fallböen sicheren Schutz. Der Ankergrund ist vielfach gut haltender Sand und die Wassertiefe ist nicht zu groß, sodaß adequates Ankergeschirr gut hält. Ein zweiter Anker ist oft bei den heftigen Fallböen notwendig sein.

Sehr langsam verbessert sich die maritime Infrastruktur Griechenlands. Viele bereits bestehende Häfen wurden ausgebaut und mit neuen Molen versehen. Nach wie vor gibt es nur sehr wenige Marinas für Segelyachten. In den öffentlichen Häfen gibt es meist nur eine Frischwasserversorgung. Diesel wird mit Pick-ups und aufgesetztem Tank geliefert. Landstromanschlüsse sind eine Seltenheit und Sanitäreinrichtungen so gut wie gar nicht vorhanden. Diese schlechte Infrastruktur gilt auch für die meisten neu gebauten Marinas. Nur langsam werden die Wasser- und Stromanschlüsse gelegt.

Das Ionische Meer und die Ägäis bieten dem Segler zu jeder Jahreszeit gute Segelbedingungen. Kaum ein Meer und ein Land wie Griechenland bietet eine derartige Vielfalt. Ob Familien, Anfänger, Fortgeschrittene, Kulturinteressierte oder Segelprofis – jeder findet für mehrere Jahre ausreichend viele Ziele und Abwechslung. Im Sommer, wenn die meisten Segler Wind suchen, ist die Ägäis und auch das Ionische Meer die einzige Alternative. Nirgendwo sonst im Mittelmeer weht der Wind so beständig und angenehm.

Die kühlen Nordwinde machen auch die Hochsommermonate zu einer angenehmen Zeit. Die Randbedingungen sind im Vergleich zu anderen Mittelmeerrevieren optimal. Geringe bis keine Hafengebühren, niedrige Lebenshaltungskosten und viele gemütliche Tavernen qualifizieren Griechenland unter anderem zum idealen Urlaubsland für Segler.



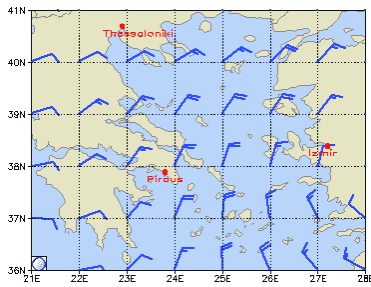
wichtige Telefonnr.

**Seenotrettungszentrale**      **Tel. 210**  
**– 411 25 00**  
**Notruf**      **Tel. 108**  
**Polizei Athen**      **Tel. 100**  
**Ambulanz Athen**      **Tel. 166**

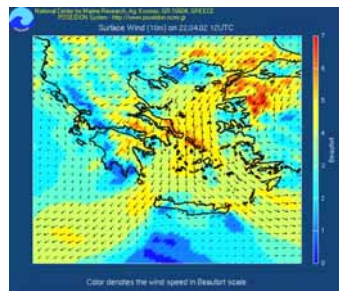
**Zentrale Hafenamts Piräus**      **Tel. 210 45 11 311-21**

## Wetterlinks im WWW

[www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de)



[www.poseidon.ncmr.gr](http://www.poseidon.ncmr.gr)

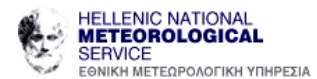


<http://weather.gmdss.org/>

**Navtex** – Seewettervorhersage für die nächsten 24 Stunden

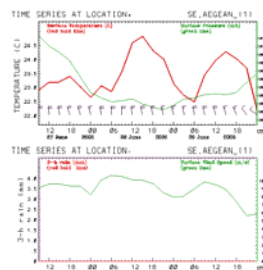


<http://www.hnms.gr/hnms/english/navigation/navigation.html>



<http://www.noa.gr/~telefleu/bolam/index.htm>

<http://forecast.uoa.gr/forecastnew.html>



<http://www.weatheronline.co.uk/marine/weather>

<http://www.windfinder.com>

