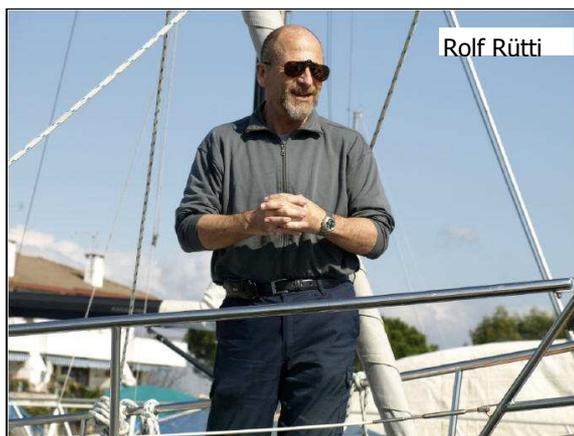


## Wetterdaten per E-Mail – bestellen, empfangen, auswerten. März-Stamm 2011

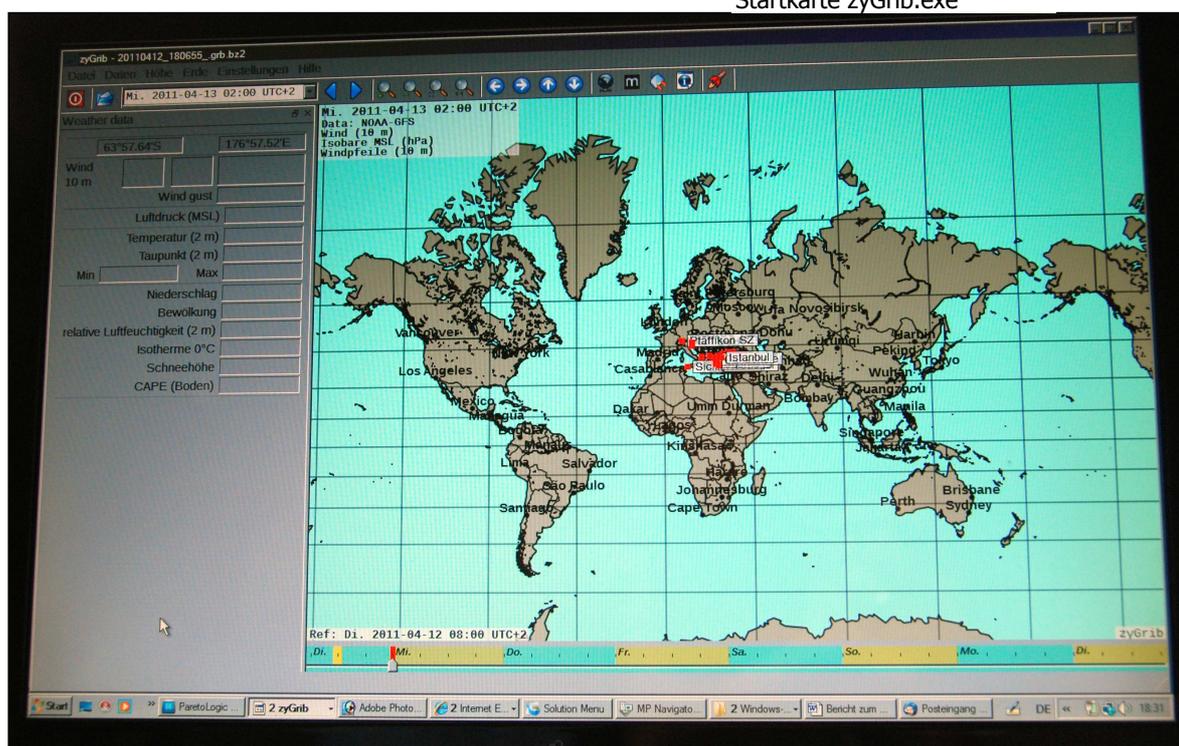
Jeder Segler kennt das Problem: Wie bekomme ich subito und nicht erst heute abend um 20 UTC eine Wettervorhersage für 6, 12 und 18 h, genau für unser Revier? Unser Referent des März-Stammanlasses, Rolf Rütli, zeigte uns neue Möglichkeiten, wovon viele, mich eingeschlossen, noch nichts gehört hatten. Entsprechend gross war der Andrang.

Rolf Rütli ist, wie man in Norddeutschland sagt, ein echter Salzbucket, ein Sailor durch und durch. Schon früh lernte er seine Frau beim Segeln kennen, die Schiffe wurden der wachsenden Familie angepasst, und seit einigen Jahren ist der erfolgreiche Architekt vor allem Segler, 5-6 Monate im Jahr. Über seine 44" Nauticat und weitere Einzelheiten näheres in [www.renos.ch](http://www.renos.ch).

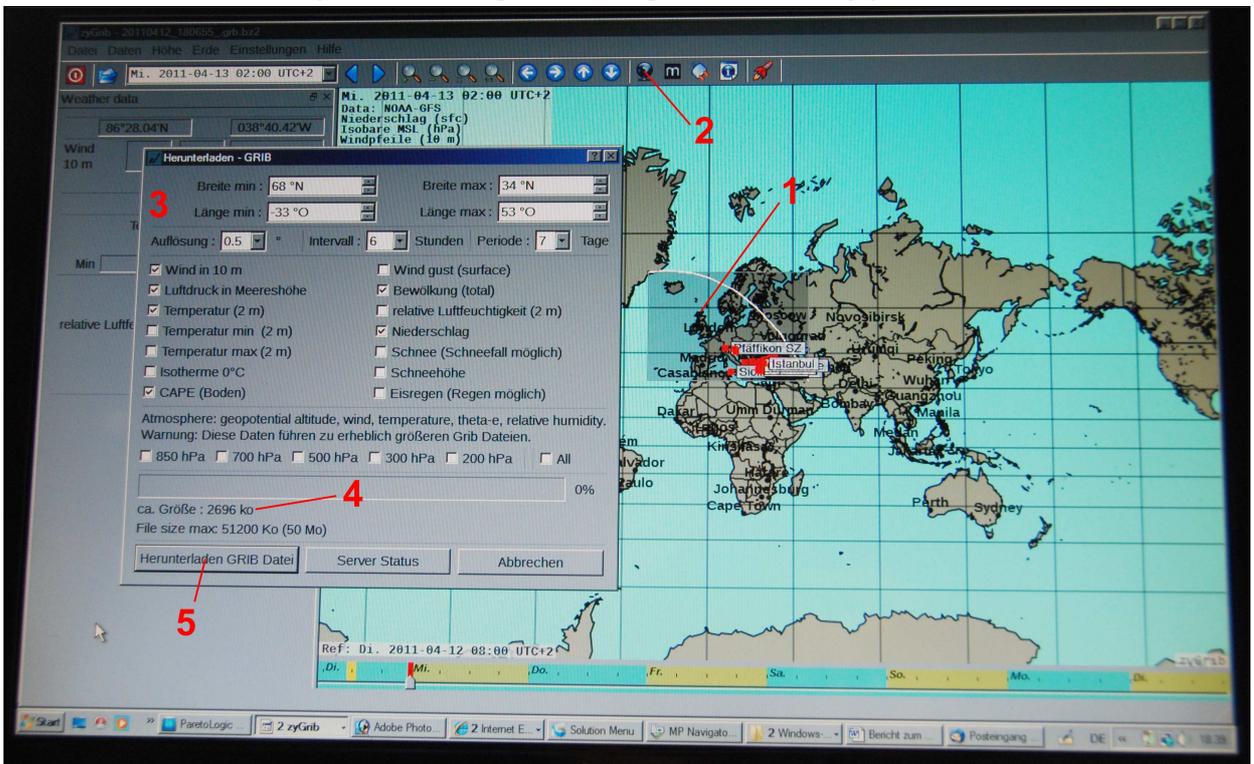


Doch nun zum Thema: Schlüssel für die aktuellen Wettermeldungen ist die Entzifferung der GRIB-Daten in dem internationalen Datenformat der WMO (World Meteorological Organization). Und die Server der NOAA (National Oceanic Atmospheric Administration) liefern schnell und kostenlos aktuelle Wetterdaten und Vorhersagedaten für quasi alle Regionen der Welt. Mit dem kostenlosen Programm ZyGrib kann man sich diese über Internet herunterladen. Also: Zum Download [www.zygrib.org](http://www.zygrib.org) aufrufen, in der angegebenen Weise herunterladen und entpacken (gibt's für Windows, Mac und Linux). Die Applikation ist ein exe-File, also direkt ohne Installation ablauffähig und leicht über Stick o.ä. portierbar. Wenn man also zyGrib.exe aufruft, erscheint die Weltkarte und eine einfache Bedienoberfläche:

Startkarte zyGrib.exe



Man definiert mit dem Cursor ein Rechteck, die Region, für die man das Wetter erfahren will, z.B. West- und Mitteleuropa, um die allgemeine Lage zu erfassen (1).

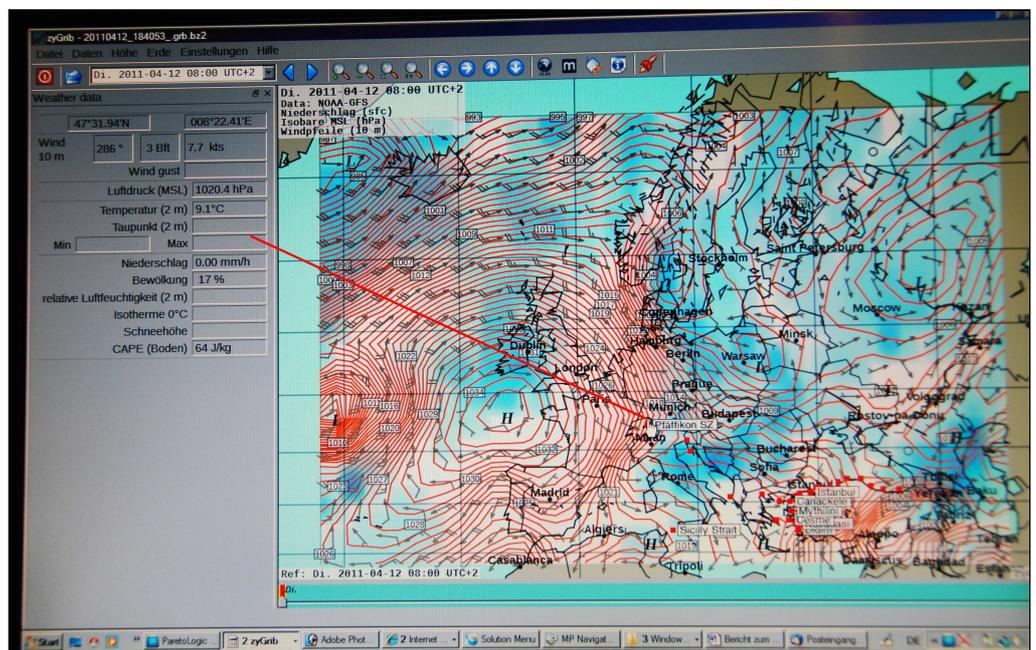


Leichtes Herunterladen der gewünschten Daten in der selbstdefinierten Region

Dann klickt man das Anforderungssymbol (2) an, worauf ein Popup-Window (3) mit der Auswahlliste der gewünschten Meteo-Daten (Wind in 10m, Luftdruck etc. , aber neben Bodenkarten auch Karten in verschiedenen Höhen) erscheint. Je nach Anzahl und Auflösung variiert die erwartete Grösse des Datenpakets (4), was wichtig sein kann, wenn die Übertragungsbandbreite begrenzt ist. Durch Betätigen der entsprechenden Taste (5) werden die Daten sehr schnell, da GRIB-komprimiert, heruntergeladen.

Es erscheint die Darstellung der gewünschten Daten, wobei man diese individuell konfigurieren kann:

Bodenkarte Europa und östlicher Atlantik vom 12.4.2011 8:00 (UTC)  
Die dunkelblauen Flächen geben den Bedeckungsgrad an.  
Windpfeile gem. intern. Norm.  
Der Cursor steht auf Zürich, entsprechend werden die Meteo-werte von hier in der linken Liste gezeigt.  
Der Zeiger auf der Leiste unter der Karte gibt den gewünschten Zeitpunkt an.



### Wetterdaten per E-Mail:

Obwohl Satellitentelephonverbindungen immer günstiger werden, empfiehlt sich auf hoher See oft der Abruf von Wetterdaten über E-Mail an [gmngrib@globalmarinenet.net](mailto:gmngrib@globalmarinenet.net) mit der Angabe des Seegebietes im Betreff. Der GMN-Server liefert in Sekundenschnelle als Anhang (gezipptes GRIB) eine Wetterkarte oder Vorhersagekarten für das Seegebiet, die Zeiträume werden in der Betreffszeile definiert. Der Anhang muss extrahiert und im Folder von zyGrib.exe abgelegt werden, durch Anklicken wird er geöffnet und angezeigt. Man kann auch verlangen, das regelmässig zu bestimmten Zeiten automatisch die geforderten Wetterdaten überliefert werden. Gute Erläuterungen hierzu auch unter

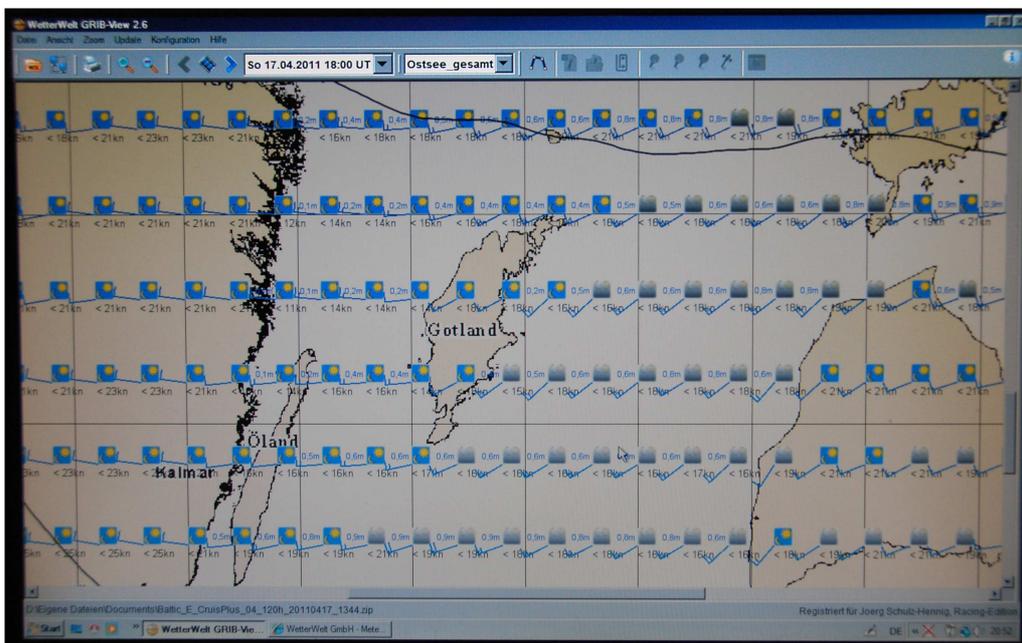
<http://www.skipper-wws.de/Empfang%20von%20GRIB%20Dateien.htm> .

### „Grib-View“ von Wetterwelt

Rolf Rütli empfiehlt sehr den Gebrauch von GribView2 von der Kieler Firma Wetterwelt wegen der Detailtreue speziell in unseren Revieren und des guten Service. Grib-View2 gibt es in den Versionen Cruising, Racing und Cargo (für die Berufsschifffahrt) und kostet in der einfachen Cruising-Version EUR 138.- und zusätzlich für die Daten EUR 39.80 pro Monat oder EUR 125.80 für ein Jahr. Die Nord- und Ostseekarten sind enthalten, weitere Karten aus dem grossen Angebot kosten EUR 29.80 pro Stück.

Die Daten, sehr umfassend für Segler mit Böen und Wellenhöhen etc, sind gut komprimiert und werden von der Software automatisch entpackt, sie werden entweder vom Wetterwelt-Server über Internet heruntergeladen oder per E-Mail geschickt.

Auf hoher See über Satellitentelephon oder Kurzwelle.

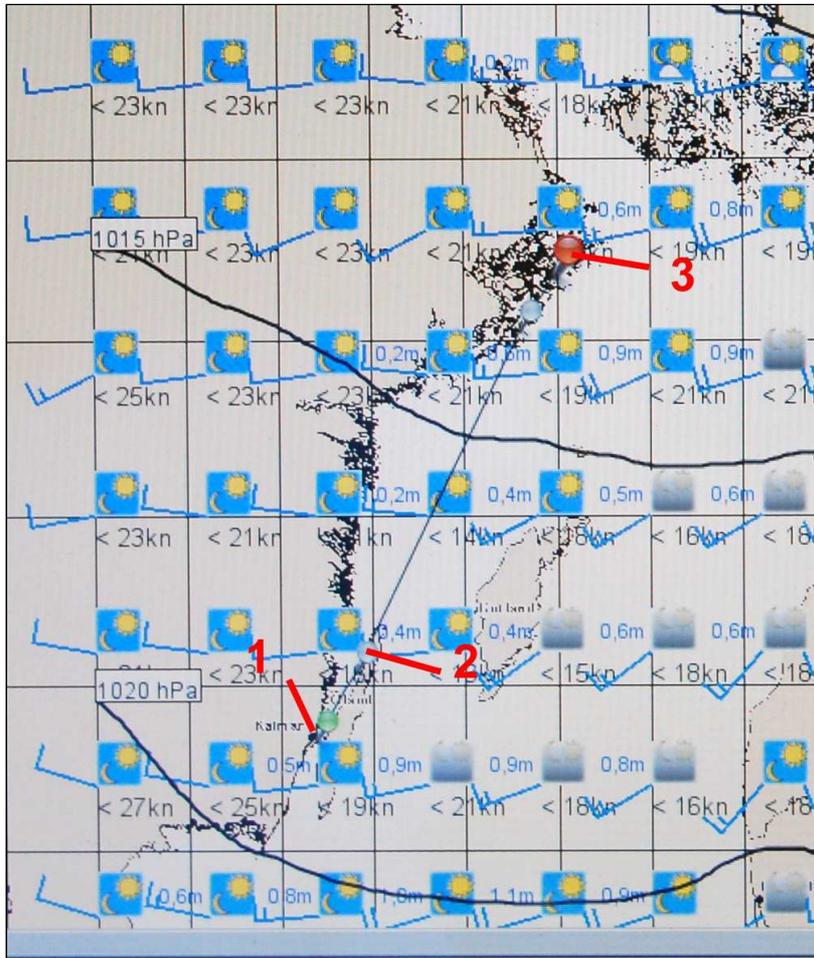


Typische Darstellung von GribView2. Die gerade benötigten Daten werden ausgewählt und in einem Gitter dargestellt, hier Wind, Wellenhöhe, Böen und Bedeckungsgrad.

Die Bedienung ist einfach und intuitiv, die Darstellung in Gitteranordnung etwas gewöhnungsbedürftig, insbesondere der Bedeckungsgrad.

Ein besonderer Service ist die zeitgenaue Wettervorhersage für die Route. Es wird der Kartenausschnitt gewählt und die Route als Vektor vom Ausgang zur nächsten grösseren Kursänderung mit dem Cursor eingezeichnet. Nun wird Startdatum und Uhrzeit und die mittlere Geschwindigkeit über Grund eingegeben, und die Software rechnet für die Strecken-/Zeitintervalle

das jeweils vorhergesagte Wetter aus und stellt es in einer Liste dar.



Beispiel Routeneingabe Kalmár-Ingarö:  
1=Startpunkt, 2 erster Wegpunkt, 3 Endpunkt

**STRECKENWETTER** WetterWelt GRIB-View

Kurs:  
K1  
Startzeitpunkt:  
18.04.11 07:40 UT  
Zeitschritt:  
1 h  
Erwartete Geschwindigkeit:  
4.0 kn

**Kurswarnung** **Winkel scheinbarer Wind < 35 Grad**

COG [Grad] = Kurs, DIST [sm] = Strecke, TWD [Grad] = wahre Windrichtung, TWS [Bft/kn] = wahre Windgeschwindigkeit, Strom in Ri [Grad] = Strömungsrichtung, Strom [kn] = Strömungsgeschwindigkeit, Böen [Bft/kn] = Böen, AWA [Grad] = Scheinbarer Windwinkel, AWS[kn] = Scheinbare Windgeschwindigkeit, Welle [m] = Wellenhöhe Windsee+Dünung, Welle dir [Grad] = Wellenrichtung, Periode [s] = Wellenperiode, Druck[hPa] = Luftdruck, T Luft [Grad Celsius]

Datum	Zeit UT	Breite	Länge	DIST sm	COG Grad	TWD Grad	Strom in Ri Grad	Strom kn	AWA Grad	AWS kn	Welle m	Welle dir Grad	Druck hPa	Wetter
Start		56°40'N	016°22'E	0	31	320	---	---	P 36	7	0.1	243	1020	---
18.04.	07:40	56°40'N	016°22'E	0	31	320	---	---	P 36	7	0.1	243	1020	---
18.04.	08:40	56°44'N	016°25'E	4	31	346	---	---	P 22	7	0.1	248	1021	---
18.04.	09:40	56°47'N	016°29'E	8	31	7	---	---	P 12	8	0.1	240	1021	---
18.04.	10:40	56°51'N	016°33'E	12	31	23	---	---	P 4	9	0.1	229	1021	
18.04.	11:40	56°54'N	016°37'E	16	31	35	---	---	S 2	10	0.1	227	1021	
18.04.	12:40	56°58'N	016°40'E	20	31	46	---	---	S 9	10	0.1	219	1022	
18.04.	13:40	57°01'N	016°44'E	24	31	67	---	---	S 20	8	0.1	205	1022	---
18.04.	14:40	57°05'N	016°48'E	28	31	103	---	---	S 38	7	0.1	188	1022	---

WetterWelt GRIB-View 2.6 Report WetterWelt GmbH - Mete...

Streckenwetter jede Stunde (insgesamt 45 Meldungen): bei zu vorderlichem Wind eine Warnung.

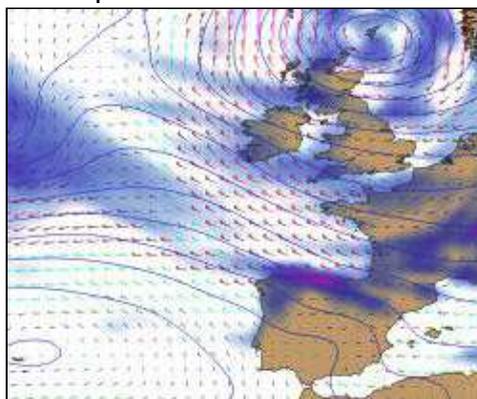
Das besondere für diesen bezahlten Service ist die Betreuung, zumindestens während der üblichen Bürozeiten.

Weitere Informationen auf der Website von Wetterwelt:

<http://web.wetterwelt.biz/html/wettersoftware.html> .

### Ugrib

Kostenlos ist auch der Service von Ugrib ([www.grib.us](http://www.grib.us)), der ähnlich wie ZyGrib arbeitet. Vor dem Download muss man sich registrieren. Bei mir funktionierte selbiger nicht vollständig, wahrscheinlich wegen eines Konfliktes mit dem Firewall. Durch Anklicken der Weltkarte und Verschieben des Ausschnittes kann man sich sein Gebiet bestimmen, oder durch Eingabe der N-S und E-W –Koordinaten. Dann klickt man auf Request und kann nach kurzer Zeit den Grib-File herunterladen. Man erhält ein E-Mail mit den gezippten Daten als Anhnag. Wie auf dem nebenstehenden Bild werden die wichtigsten Daten nach Auswahl (Wind in 10m Höhe, Bodendruck, Bedeckungsgrad und optional Niederschlag) in anschaulicher Weise dargestellt. Natürlich können die von grib.us gelieferten Daten auch mit zyGrib dargestellt werden. Nach der Erfahrung von Rolf Rütetti ist auch die Detailprognose von Ugrib recht gut.



Grib.us –  
Daten  
(Isobaren,  
Wind, Be-  
deckung  
Ostatlantik)

### SEEWIS

Ein ähnliches Angebot wie Wetterwelt bietet der Deutsche Wetterdienst in Hamburg für die Sportschiffahrt an. Zusätzlich zu den GribView-Funktionen werden noch Satellitenaufnahmen geliefert und Wetterberichte in Textform. Der Service ist gebührenpflichtig, teurer als Wetterwelt. Nach Aussagen von Rolf Rütetti in der Übersicht besser als Wetterwelt und gut für Nord- und Ostsee, aber die Details bei Wetterwelt seien besser.

### Andere Provider

Rolf Rütetti besprach noch kurz einige andere Verbindungen, um Wetterinformationen zu erhalten. Praktischerweise hat er den Zuhörern eine Übersicht „Was findet man wo?“ ausgehändigt. Sie ist hier angefügt (Wetter – Was findet man wo.pdf).

Jörg Schulz-Hennig