

Peter Meyer Reiseführer: Landeskunde & Reisepraxis

ISTRIEN & KVARNER BUCHT



Peter-Meyer-Reiseführer-Leser möchten verstehen, was sie sehen. Toleranz und Herzlichkeit sind ihnen wichtig, Wanderlust und Aktivitätendrang wollen sie so umweltschonend wie möglich ausleben. Sie sind vielseitig interessiert und neugierig auf Neues. Deshalb finden Sie hier zu allen Bereichen des Lebens authentisches Hintergrundwissen über Ihr Reiseland sowie ausführliche reisepraktische Informationen.

Über die Autoren

Im Reisen und Reiseführerschreiben sind Annette Sievers und Peter Meyer Profis – schließlich beschäftigen sie sich täglich genau damit. Als leidenschaftliche Reiseführerverleger seit mehr als 15 bzw. 25 Jahren wissen sie, worauf es ankommt: kompakte und genaue Informationen fürs Reisen auf eigene Faust, Tour- und Wanderbeschreibungen abseits der Trampelpfade, aber auch Hintergrundtexte, die Spaß machen zu lesen. Mit »Istrien & Kvarner Bucht« legen sie nun nicht nur ein Buch zu einem ihrer bevorzugten Reiseländer – Kroatien – vor, sondern haben hier ihr aktuell recherchiertes Wissen auf ein Gebiet fokussiert, das uns nahe liegt und dennoch durch seine mediterrane Andersartigkeit überrascht. Folgen Sie den Autoren zu den Highlights und verborgenen Schätzen in Istrien, an der atemberaubenden Küste des Velebit und auf den vorgelagerten Inseln der Kvarner Bucht Krk, Cres, Lošinj, Rab und vielen weiteren.

Von den gleichen Autoren: **Korsika** – Reisehandbuch für Bade- & Aktivurlaub. 3-89859-100-X

Kroatische Adria – Istrien bis Dalmatien 3-89859-120-4





PETER MEYER REISEFÜHRER

ISTRIEN & KVARNER BUCHT

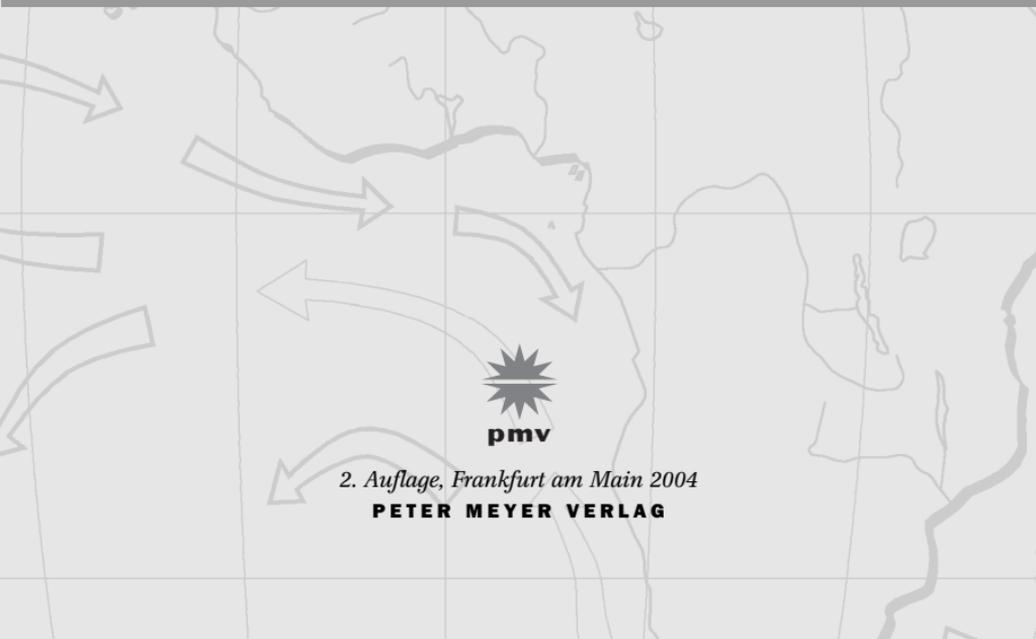
*Urlaubshandbuch für das Badeparadies
in Kroatiens Norden*

VON PETER MEYER & ANNETTE SIEVERS



2. Auflage, Frankfurt am Main 2004

PETER MEYER VERLAG



INHALT

Dobro došli im Norden Kroatiens 8
Impressum 10

► LAND & LEUTE

BERGE, MEER UND WASSERFÄLLE:

DIE NATUR IN ISTRILIEN UND IM KVARNER 13

Erster Überblick 13

Der Karst 14

**CaCO₃ + CO₂ + H₂O
= Ca(HCO₃)₂** 14

Höhen und Tiefen: Das Adriaklima 15

Klimadiagramm Istrien 16

Klimadiagramm Rijeka 17

Pflanzen und Tiere 18

Flora: Das Besondere steckt im Detail 19

Fauna 23

Nationalparks & Naturparks 27

Brand- und Umweltschutz 28

**Wie Sie Kroatiens Natur
helfen können** 28

DAS RAD DER GESCHICHTE 31

Griechen und Illyrer 31

Die Römer 33

Slawen und Franken 34

Türken und Venezianer 35

Der Erste Weltkrieg und seine Folgen 37

Der Zweite Weltkrieg 39

Titos Jugoslawien 40

Auflösung der SFRJ und Bürgerkrieg 43

KROATIEN HEUTE 46

Politik 46

Wirtschaft 47

Menschen & Kultur 50

Sprache 51

Religionen 52

Architektur & Kunst 52

► REISETIPPS & -TRICKS

VON REISEFIEBER BIS KOFFERPACKEN 57

Beste Reisezeiten 57

Reisedauer und Routen 58

Reisekosten 59

Test: Der richtige Ort für Sie 60

Geld und Währung 61

Ein- und Ausreiseformalitäten 62

Was mitnehmen? 64

Informationsstellen & -quellen 64

Checkliste 66

Bücher 69

Gesundheit & Sicherheit 69

Reiseapotheke & Co. 69

Infos für Behinderte 70

Sicherheit 71

VIELE WEGE FÜHREN ANS ZIEL:

ANREISE-VARIANTEN 73

Die schnellsten Routen 73

Mit Auto & Motorrad 73

1) Über die Schweiz und Italien
nach Istrien 74

2) Über Tirol und Italien nach Istrien 74

**Verkehrsbestimmungen unterwegs
und in Kroatien** 74

3a) Über die Tauern und Karawanken nach
Istrien 75

Autobahn-km & Maut 75

3b) Direkt nach Dalmatien 76

4) Durchs kroatische Binnenland
zur Küste 76

**Anreise mit öffentlichen
Verkehrsmitteln** 79

Bahn 79

Linienbus der Deutschen Touring 80

Anreise per Flugzeug 81

Reiseveranstalter 83

ZURECHTFINDEN, RUMKOMMEN,

UNTERKOMMEN 85

Uhrzeit & Feiertage 85

Öffnungszeiten 85

Post & Telefon 86

Was eignet sich als Mitbringsel? 86

Von Ort zu Ort 87

Auto fahren & Mietwagen 87

Tipps für Motorrad- und Fahrradfahrer 90

Mit Bus, Bahn & Fähre 91

Inselfähren und Personenboote 94

Die Jadrolinija 95

Unterkunft & Camping 95

Hotels 96

Privatzimmer und Apartments 97

Jugendherbergen 97

Camping 97

▶ AKTIVITÄTEN & ESSEN

URLAUB AKTIV GESTALTEN 101

Baden 101

Tauchen & Unterwassersafari 102

Gefahren im Wasser 102

Windsurfen 103

Angeln 104

Sportschiffahrt 104

Wandern 106

Tennis 106

AUS KÜCHE & KELLER 107

Essen ist Kulturgeschichte 107

Vino & Pivo: Getränke 111

Abendunterhaltung 112

▶ ISTRISIENS BADEORTE

EINE HALBINSEL ZWISCHEN

RUMMEL UND RUHE 115

Gliederung des kroatischen Istriens 116

Die Riviera von

Umag und Novigrad 117

Savudrija 117

Umag, das Tenniszentrum 117

Wo beginnt der Balkan? 118

Novigrad 120

Riviera von Poreč 124

Tar-Vabriga 124

Červar-Porat 125

Poreč, die Stadt der Mosaiken 125

Adressen & Infos 132

Ausgedient? Das Hotel »Riviera« 133

Funtana 140

Vrsar 140

Lim-Fjord 143

Rovinj & die Südwestküste 143

Eine Heilige auf dem Weg

nach oben 146

Die Südspitze Istriens 151

Fažana & Brijuni 151

Pula, das Tor zu Istrien 151

Istriens Südostküste 159

Labin 160

Koromačno-Halbinsel 162

Rabac 163

Plomin 166

▶ TOUREN DURCH ISTRISIEN

AUSFLÜGE & TOUREN IM

HINTERLAND 169

T1 Ausflug nach Slowenien und Italien 169

T2 Berge & Barock:

Die Obere Bujština 170

T3 Durch die Buzeština: Kleine Orte
und große Glagoliza 173

T4 Durchs Hochgebirge: Die Čičarija 177

T5 Zur Baredine-Höhle und
nach Višnjan 178

T6 Nach Pazin und zum
Totentanz von Beram 179

T7 Kastelle und Klöster 181

T8 Ab auf die Insel:

Brijuni-Nationalpark 183

T9 Zurück in die Vorzeit: Nesactium 185

T10 Radtour mit Blick über
den Kvarner 186

► OPATIJA-RIVIERA

DAS ÄLTESTE FERIENGEBIET

KROATIENS 189

Entlang der Küste gen Norden 189

Brseč 189

Mošćenička Draga 190

Mošćenice, das Dorf, dass sich

Hauptstadt nennt 192

Der Strand von Medveja 193

Lovran 194

Auf kaiserlichen Spuren: Zu Fuß am

Meer entlang nach Opatija 195

Ika und Ičići 196

Opatija, die alte Mondäne 196

Volosko 200

W Wanderung nach Veprinac 200

Nationalpark Učka 202

W1 Gratwanderung Liganj – Vojak 203

W2 Pamoramatour Poklon – Vojak 204

W3 Jetzt geht's bergab: Poklon – Lovran 204

► RIJEKA, VINODOL, VELEBIT

RIJEKA UND SEIN HAFEN 207

Adressen & Praktisches 212

Bakarac, Kraljevica 215

Riviera von Crikvenica 215

DIE KÜSTE DES VINODOL 215

Selce 217

Novi Vinodolski 218

Senj, das Uskoken-Nest 220

ZU FÜSSEN DES VELEBIT 220

Velebit-Rundfahrt 222

Zur Fähre nach Pag 224

Karlobag 225

Von Karlobag nach Dalmatien 226

Fahrt über den Pass Mali Alan 227

ZWEI NATIONALPARKS IM KARST:

Nationalpark Paklenica 229

Nationalpark Plitwitzer Seen 231

► KRK, CRES, LOŠINJ, RAB

KVARNER BUCHT:

DAS NÖRDLICHSTE INSEL-

PARADIES DER ADRIA 237

Insel Krk 237

Omišalj 240

Njivice 240

Malinska 241

Die Stadt Krk 242

Punat 245

Stara Baška 246

Baška, die Schnucklige 247

Ausflüge von Baška 249

Goli Otok 249

Weinproben in Vrbnik 250

Šilo, Soline & die Höhle von Čičići 251

Inseln Cres & Lošinj 252

Die Nordspitze von Cres 253

Beli, Caput Insulae 254

Im Tal der Geier 255

Der Hauptort Cres 256

Lubenice 259

Valun, der Sonne entgegen 260

Vransko jezero 261

Martinšćica 261

Kleine Inselorte im Süden 262

Osor 262

Punta Križa 263

Ankommen auf Lošinj: Nerezine 264

Mali Lošinj 265

Veli Lošinj 269

Insel Unije 271

Susak, die Sandige 274

Ilovik, die Winzige 277

Insel Rab, die Sonnige 277

Die Stadt Rab 279

Ritterspiele 280

Kleinere Orte auf Rab 282

Lopar 283

► PAG & ZADAR

STEINE, SALZ UND BLAUES MEER:

DIE INSEL PAG 287

Novalja, das Badezentrum 288

Šimuni 290

Stadt der Spitzen: Pag 290

WIE PHOENIX AUS DER ASCHE:

ZADAR 293

Sehenswürdigkeiten 295

Adressen & Praktisches 299

Nin, die alte Bischofsstadt 302

► FARBKARTEN & REGISTER

Landkarten:

Istriens Norden 306

Opatija-Riviera, Rijeka, Vinodol 308

Istriens Süden 310

Cres, Krk & Nördlicher Velebit 312

Lošinj, Rab 314

Rab, Pag & Mittlerer Velebit 316

Pag, Südlicher Velebit & Zadar 318

Stadtpläne:

Poreč 320

Pula 322

Rijeka 324

Zadar 328

Wortliste 328

**REGISTER DER ORTE & SEHENS-
WÜRDIGKEITEN, PERSONEN &
SACHBEGRIFFE** 330

ALLE EXTRA-INFOS & STORIES AUF EINEN BLICK



**Wie Sie Kroatiens Natur helfen
können** 28

Test: Der richtige Ort für Sie 60

Informationsstellen & -quellen 64

Checkliste 66

**Verkehrsbestimmungen unter-
wegs und in Kroatien** 74

Autobahn-km & Maut 75

**Was eignet sich als
Mitbringsel?** 86

Inselfähren & Personenboote 94

Gefahren im Wasser 102

Abendunterhaltung 112

Wo beginnt der Balkan? 118

Ausgedient? Das Hotel

»Riviera« 133

**Eine Heilige auf dem Weg
nach oben** 146

Auf kaiserlichen Spuren:

**Zu Fuß am Meer entlang nach
Opatija** 195

Velebit-Rundfahrt 222

Fahrt über den Pass Mali Alan 227

Goli Otok 249

Im Tal der Geier 255

Ritterspiele 280

Dobro došli im Norden Kroatiens

»Herzlich willkommen!« im Badeparadies der nördlichen Adria. Näher liegt den Deutschen und Österreichern kaum eine südliche Küste; eine reizvollere Anreise gibt es nicht. Und hat man nach nur wenigen Stunden die Alpen und die Mittelgebirgslandschaften Sloweniens durchquert, lässt der erste Anblick der grandiosen Adriaküste mit ihren Steilhängen und teils kahlen, teils grünen Inseln das Urlauberherz gleich höher schlagen. Fast nirgendwo im Mittelmeer ist das Wasser sauberer als hier. Und nirgends im Süden ist man so sehr auf deutsch sprechende Besucher eingestellt wie hier – das *dobro došli* ist herzlich gemeint.

Die Halbinsel **Istrien** lockt alljährlich Millionen Urlauber an ihre blauen und türkisgrünen Buchten, etwa genauso viele wie an den gesamten Rest der kroatischen Adria. Entsprechend dem heutigen Verständnis von »Istrien« behandeln wir nur den weitaus größeren Teil, der zu *Kroatien* gehört, ab 2007 vielleicht EU-Mitglied. Der schmale slowenische Teil Istriens wird heute eher als »Slowenisches Küstenland« bezeichnet.

Neben Istrien gehören die Küsten und Inseln in der **Kvarner Bucht** zu den meist besuchten Zielen: Opatija, das mondäne Seebad, Krk, die Lieblingsinsel der Deutschen und größte Insel der Adria, Cres, wo der Tourismus im Kvarner anfang, Lošinj mit dem mildesten Klima der nördlichen Adria und der größten Inselstadt, so-

wie Rab, wo es den ältesten Nacktbadestrand Europas gibt. Und mittendrin die wuselige Industrie- und Hafenstadt Rijeka als Mittler zwischen der slawischen, österreichischen und italienischen Kultur und als das Verkehrszentrum der Nordadria.

Kulturell gesehen wusste man hier schon früher nicht so genau, ob man in Italien oder in Jugoslawien war: Die Ortsbilder, die Speisen und Getränke wurden über Jahrhunderte sowohl von den venezianischen Herrschern als auch den Habsburgern geprägt, Istrien und der Kvarner sind auch heute nach Westen und Norden orientiert.

Südlich davon beginnt Dalmatien: Zu **Norrdalmatien** zählen dessen Hauptstadt Zadar, die alte Bischofsstadt Nin und die karge Insel Pag. Auch hier im Süden ist die Anbindung an die mittel- und südeuropäische Geschichte deutlich, die slawische überwiegt jedoch.

Neben der guten Erreichbarkeit, dem ausgeglichenen Klima und dem sauberen, tiefblauen Meer zählt die **Gastfreundschaft** der Bevölkerung zu den Hauptreisemotiven der Urlauber. Das Reisen ist sicher und einfach, die hygienischen und gesundheitlichen Standards sind hoch. Deutsch wird in den Küstenorten und an den Ausflugszielen weithin verstanden. Badende können je nach Strandabschnitt die Badehose anbehalten oder ausziehen. Schnorcheln, Tauchen und Windsurfen werden groß geschrieben,

die Sportschiffahrt mit gutem Service unterstützt. Tennisplätze gibt es überall, auf den Inseln und in Küstennähe kann man herrliche Wanderungen, einfache oder sportliche Radtouren unternehmen und in allen Urlaubsorten werden Schiffs- und Busausflüge angeboten.

Auch Urlauber, die hier nur einen kurzen Badeurlaub verbringen wollen, haben Gelegenheit, Land und Leute kennen zu lernen und bei Ausflügen etwas vom ursprünglichen, vom Tourismus schwächer geprägten **Binnenland** zu sehen. Das istrische Hinterland, den Učka-Höhenzug sowie die Nationalparks Paklenica und Plitvice stellen wir Ihnen in Form von Tagestouren vor, die Sie beliebig kombinieren können. Und wenn Sie eine komplette Erkundungstour durch den Norden Kroatiens unternehmen wollen, folgen Sie einfach dem Aufbau dieses Buches, es führt Sie auf kürzestem Weg mit ausführlichen Streckenbeschreibungen zu allen Highlights.

Besonderen Wert haben wir wieder auf die ausführliche Beschreibung der **Campingplätze** gelegt, schließlich ist der größte Teil der Urlauber hier mit

dem Wohnmobil, Zelt oder Wohnwagen unterwegs. Einen zusätzlichen Campingführer können Sie sich so gestrost sparen.

Wir haben die Angaben in diesem Buch äußerst gewissenhaft zusammengestellt. Aber zwangsläufig bleibt es nicht aus, dass sich einzelne Daten ändern, bis Sie dort eintreffen, zumal sich das Land rasant entwickelt. Helfen Sie den Lesern der nächsten Auflage mit Ihren Anregungen und Korrekturen, auch in unseren Karten und Plänen. Für präzise Beschreibungen von Wanderrouten, Fahrradtouren und anderen Aktivitäten sind wir besonders dankbar. Unter allen Zuschriften mit verwertbaren Informationen verlost der Verlag jeweils zu Weihnachten 100 Produkte aus seinem Programm!

»Sretan put!«, eine glückliche Reise wünschen Ihnen

Peter Meyer & Annette Sievers

Peter Meyer Verlag
– Istrien & Kvarner –
Schopenhauerstraße 11
60316 Frankfurt am Main
www.PeterMeyerVerlag.de

IMPRESSUM

Unsere Inhalte werden ständig gepflegt, aktualisiert und erweitert. Für die Richtigkeit der Angaben kann der Verlag jedoch keine Haftung übernehmen.

© Peter Meyer Verlag, Schopenhauerstraße 11,
60316 Frankfurt am Main

<http://www.PeterMeyerVerlag.de>

Umschlag- und Reihenkonzept, insbesondere die Kombination von Griffmarken und Schlagwort-System auf dem Umschlag, sowie Text, Gliederung und Layout, Karten, Tabellen und Illustrationen sind urheberrechtlich geschützt.

Druck & Bindung: Kösel, Kempten; www.KoeselBuch.de

Umschlaggestaltung: Agentur 42, Mainz

Fotos: die Autoren, Verlagsarchiv, Axel Tiedemann, Ulrike Kirsch,
Kroatische Zentrale für Tourismus

Karten: Peter Meyer Verlag

Zeichnungen: Silke Schmidt, Offenbach

ISBN 3-89859-121-2

PETER MEYER REISEFÜHRER

... sind nach ökologischen Grundsätzen hergestellte Reisebegleiter, gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Recyclingpapier und ohne Farbfotos: **Für umweltbewussten Urlaub von Anfang an.**

Gerne schickt Ihnen der Verlag sein kostenloses Reisemagazin »**via**« zu, in welchem Sie eine Programmliste sowie weitere Informationen über die Bücher finden, bestellen über www.PeterMeyerVerlag.de (mit Buch-Shop).

LAND & LEUTE



LAND & LEUTE

REISETIPPS & -TRICKS

AKTIVITÄTEN & ESSEN

ISTRIENS BADEORTE

TOUREN DURCH ISTRIEN

OPATIJA-RIVIERA

RIJEKA, VINODOL, VELEBIT

KRK, CRES, LOŠINJ, RAB

PAG & ZADAR

FARBKARTEN & REGISTER



BERGE, MEER UND WASSERFÄLLE: DIE NATUR IN ISTRIEN UND IM KVARNER

Selbst wer schon viele Küsten Europas gesehen hat, wird von der landschaftlichen Vielfalt Nordkroatiens überrascht sein: im Westen das liebliche Istrien mit flachen Küsten und hügeligem Binnenland, im Süden die grauen Berghänge des Velebit und auf den Inseln das Beieinander von subtropischem Grün und kargen Felswüsten. Drumherum dann ein Meer, das sich die letzte Gruppe von Delfinen im Mittelmeer als Lebensraum ausgesucht hat.

Erster Überblick

Die 5000 km² große Halbinsel Istrien wird im Norden von der Republik Slowenien begrenzt, zu deren Küstenland der Hafen Koper, der Fischerort Izola, das lebhaften Städtchen Piran und das Seebad Portorož gehören. Die gegenüberliegende Landspitze *Savudrija* markiert den westlichsten Punkt Kroatiens. Der größte Teil der istrischen Landschaft liegt in der Karstregion der **Dinariden**.

Diese stark zerklüftete Gebirgszone entstand durch Auffaltung in der Kreidezeit und im Alttertiär als die Region noch von dichten Laubwäldern bewachsen war und die letzten Flugsaurier über deren Gipfel flogen. Die Dinariden ziehen sich ab der »Pforte von Postojna«, dem niedrigsten Gebirgsübergang zwischen den Alpen und den Dinariden, von Nordwest nach Südost bis zur griechischen Ägäis. Das küstennahe Dinarische Gebirge ist in mehrere parallel zur Küste verlaufende Bergketten gegliedert, deren größte im Hinterland Kroatiens gegen Bosnien abgrenzt. Im Norden bilden die **Ćićarija** und ihr

südlicher Ausläufer **Učka** mit Höhen bis zu 1272 und 1396 m die istrische Nordostgrenze. Der Gebrigszug findet seine Fortsetzung in der Doppelinsel **Cres-Lošinj**, die jeweils über 600 m aus dem Meer herausragen, und dem kleinen Ilovik. Westlich davon sind noch die kleineren Inseln Unije und Susak bewohnt. Die nordöstliche Begrenzung der Kvarner Bucht bildet das maximal 1027 m hohe Bergland von **Vinodol**, an das sich im Südosten der atemberaubende **Velebit** anschließt, vielfach zwischen 1600 und 1700 m hoch und meistens steil ins Meer abfallend. Vor dem um 100 m tiefen und zwischen 1 und 5 km breiten **Velebit-Kanal** liegen die großen Inseln **Krk** und **Rab** sowie das karge, lang gestreckte **Pag**. Daneben gibt noch etwa 20 weitere kleinere, weitgehend unbewohnte Eilande. Der Westküste Istriens sind außer ein paar kleinen Eilanden die relativ flachen **Brijuni-Inseln** vorgelagert.

Die **Inseln** sind die Bergrücken des in jüngerer erdgeschichtlicher Zeit abgesunkenen Geländes, daher parallel zum Dinarischen Gebirgszug ausgerichtet und wie dieser meist aus Kreidekalken bestehend, ein Prozess, der sich bis heute fortsetzt – mit etwa

Springkünstler: Einen Delfin springen zu sehen, ist wahrhaft beglückend

1 mm pro Jahr! Tiefer gelegene Täler an der Küste und auf den Inseln wurden durch den Anstieg des Meeresspiegels nach der Eiszeit teilweise überflutet, was weit eingeschnittene, manchmal fjordartige Buchten ebenso wie flache Salzwassersümpfe entstehen ließ. Erstere sind ideale Naturhäfen, Letztere werden manchmal als Salinen genutzt.

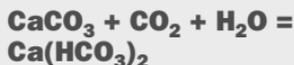
Die Eiszeit bzw. deren abrückende Gletscher sind auch für die runde bis platte **Form der Berggipfel** der Dinariden verantwortlich: Das Schmelzwasser schmirgelte alles ab, was nicht hart genug war zu widerstehen. Typisch sind die dichter bewachsenen

Nordhänge zum Inland hin, während die Südhänge schlichtweg kahl und grau sind und eben jenen starken Kontrast zum blauen Meer ergeben.

Drei Faktoren sind für die **kahlen Berge** verantwortlich: der Karst, das Klima und nicht zuletzt der Mensch, der den zuvor dichten Wald gnadenlos abgeholzt und die Hänge schutzlos der Erosion preisgegeben hat.

Der Karst

Große **Flüsse** gibt es im Küstenland nicht: die *Mirna* in Istrien und die *Zrmanja* an der geografischen Grenze zwischen Kvarner und Dalmatien mit 64 km sind schon die längsten. Dass



Karst besteht aus *Kalkstein*, der sich in Urzeiten durch Ablagerungen im seichten Wasser des Meeres gebildet hat und daher viele verschiedene chemische Bestandteile besitzt. Diese Mineralien, z.B. *Dolomit* oder *Magnesiumkarbonat*, machen das Gestein durch Poren und Risse wasserdurchlässig, Regenwasser kann also tief in das eigentlich harte Gestein eindringen. Das *Wasser* (H₂O) enthält aus der Luft aufgenommenes oder von Baumwurzeln produziertes *Kohlendioxid* (CO₂) und wird zu *Kohlensäure* (H₂CO₃). Diese Säure wandelt das schlecht lösliche *Kalziumkarbonat* (Kalk) in das wasserlösliche *Kalziumhydrogenkarbonat* (CaCO₃). Beginn einer bizarren **Landschaftsformung**: Das Kalkgestein wird so bis in tiefe Zonen

regelrecht ausgehöhlt. Die Folge sind *Karsthöhlen*, oder – oberirdisch zu sehen – *Karren*, *Rillen* und *Dolinen*, eingestürzte Höhlen, die sich zu großflächigen *Pojen* auswachsen können. Solche, mit nährstoffreichem Lehmboden gefüllte Ebenen stellen im Karstgebirge oft die einzigen landwirtschaftlich nutzbaren Flächen dar.

Eine weitere, ziemlich spektakuläre Karsterscheinung ist bei *Flüssen* zu erkennen: An manchen Stellen verschwinden sie in ganzer Größe plötzlich mitten im Gebirge. An anderer Stelle treten sie dann als mächtige Karstquelle wieder ans Tageslicht. An der kroatischen Adriaküste sind solche Quellen manchmal auch noch im Meerwasser zu erkennen, wo sie erst einige Meter hinter der eigentlichen Strandlinie sprudeln und dort das Meerwasser verfärben. ◀



Die kalkhaltigen Flüsse haben besondere Naturschönheiten hervorgebracht: Höhlen wie diejenigen bei Poreč, auf Krk oder im Paklenica-Nationalpark, wo eigenartige Tropfsteinformationen zu bewundern sind, aber auch untermeerische Grotten an Steilabfällen der Inseln, attraktive Ziele für Tauchgänge. Oder wie zum Beispiel die Plitvicer Seen mit ihren Wasserfällen und Schlucklöchern (Ponor), in denen der Bach plötzlich verschwindet

schob und faltete. Nun kamen chemische und mechanische Prozesse in Gang, die den Karst bis heute gestalten:

Korrosion löst das Karbonatgestein (Kalk, Dolomit), Regen- und Flusswasser kann sich immer weiter ins Erdinnere fres-

sen und es aushöhlen, oberirdisch schwemmt die *Erosion* durch Wind und Wetter Erde fort und trägt so zur Verkarstung der Landschaft bei.

Höhen und Tiefen: Das Adriaklima

Das Klima an der Küste wird durch das Mittelmeer und das abschirmende Dinarische Gebirge bestimmt: Warme und recht trockene Sommer und milde, aber niederschlagsreiche Winter, denn die feuchten Westwinde laden ihre Fracht im Steigungsregen ab – ty-

sie so kurz sind und obendrein relativ wenig Wasser führen, liegt am **Karst**. Er durchlöchert den Fels, lässt Flüsse verschwinden und plötzlich wieder an die Oberfläche treten oder lässt ihr Wasser langsam versickern.

Karst – nach einem Kalkplateau in Slowenien so benannt – bedeutet so viel wie löchriger Fels. Vorbedingung zur Entstehung des stark zerklüfteten Bodens sind Brüche und Risse, die durch die gewaltigen Erdbewegungen der Kreidezeit entstanden, als sich das Land von unten nach oben hob,

pisch mediterran eben, aber auch mit einigen **regionalen Besonderheiten**:

Wegen eines warmen Meeresstroms, der an der Küste Richtung Norden vorbeistreicht, sinkt die Temperatur in der Küstenregion auch **im Winter** fast nie unter Null. An der Opatija-Riviera, auf Brijuni und Lošinj sinkt das Thermometer tagsüber auch im Winter selten unter 10 Grad, und die Durchschnittstemperatur von Tag und Nacht beträgt im Januar, dem kältesten Monat, nirgends an der Adria weniger als 5 Grad.

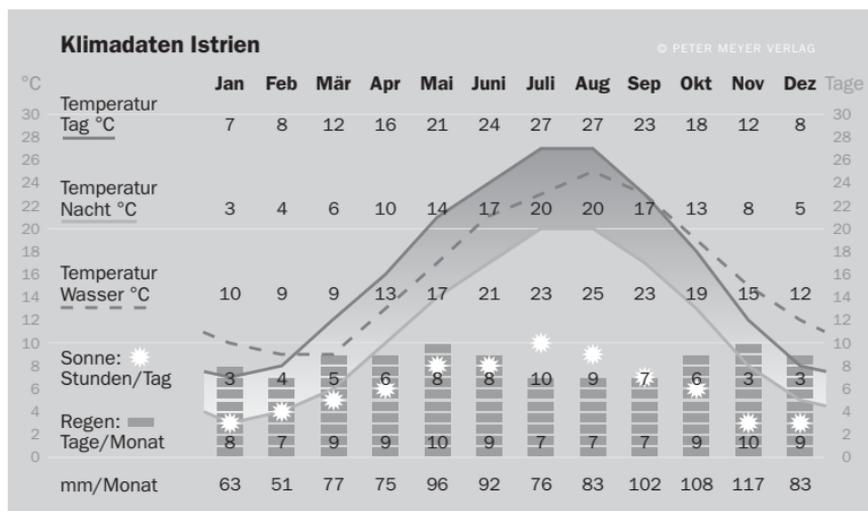
Die Inseln sind besonders sonnenreich: fast überall scheint die Sonne 2500 Stunden im Jahr! Aber wegen des ausgleichenden Einflusses des Meeres steigt auch **im Sommer** die Temperatur selten in unerträgliche Bereiche, sie hält sich bei durchschnittlich 24, übersteigt selten 30 °C, wobei tagsüber noch oft eine leichte

Meeresbrise von West bis Südwest Abkühlung bringt. Dennoch zieht man sich mittags gerne in den Schatten oder in die Kühle des Hauses zurück, das Leben erwacht erst wieder am späten Nachmittag.

Die **Wassertemperatur** liegt im Februar/März bei 10 Grad, Anfang Juni ist sie auf 20 Grad geklettert und erreicht im August 24 oder 25 Grad, in engen Buchten auch mal mehr. Erst Ende Oktober werden 18 Grad unterschritten!

Mal angenehme Brise, mal gefürchteter Sturm: Die Winde

Wenn im Sommer die Luftmassen über dem Festland stark erwärmt werden und aufsteigen, ziehen sie kühlere Luftmassen von der See her nach und bewirken dabei eine sanfte **Brise**. Besonders bei stabiler Hochdrucklage weht ein solcher Schönwetterwind, meist aus Nordwest. Wegen



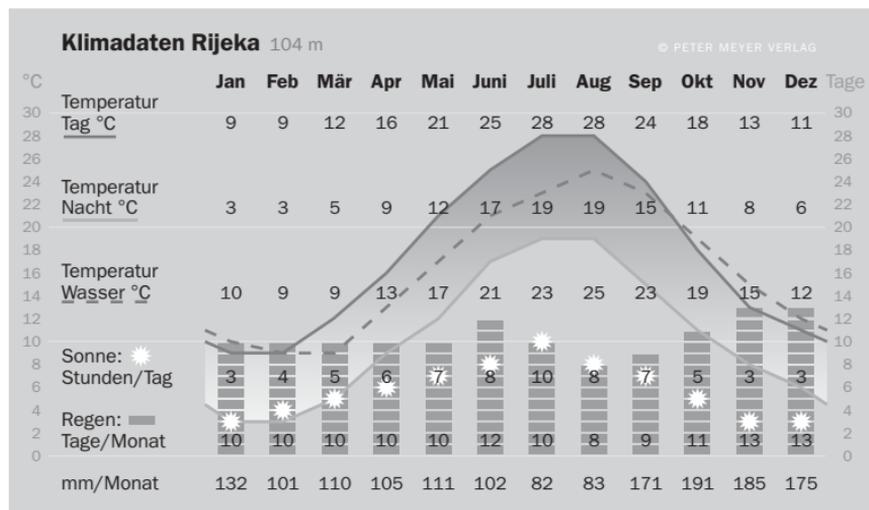
seiner sanften Stetigkeit ist dieser **Maestral** oder *Smorac* Lieblingswind der Segler. Je höher die Sonne steht, desto kräftiger weht er, bis zu 5 Beaufort.

Bei Sonnenuntergang dreht der Wind oft. Dann ist die Luft über der angewärmten See leichter und zieht kühlere Luft von der Balkanhalbinsel, deren Oberfläche schneller abkühlt, nach. Im Sommer führt dieser **Burin**, »kleine Bora«, zu angenehmer nächtlicher Erfrischung. Sie kann, wie ihre große Schwester, jedoch auch tagsüber auftreten, zum Sonnenaufgang am stärksten.

Die eigentliche **Bora** oder *Bura* weht hauptsächlich und besonders kräftig im Winter, wenn sich zu einem Tief über der warmen Adria (aufsteigende Luft) über der schneebedeckten Pannonischen Ebene ein starkes Hochdruckgebiet mit kalter Luft ausbildet. Diese kontinentale, trockene

Kaltluft stürzt dann aus Nordost mit Böen bis zu 160, auch mal 200 km/h über das Küstengebirge hinab und peitscht Salzgischt auf die dem Land zugewandten Seiten der küstennahen Inseln. Kein Wunder, dass da kein Kraut wachsen will: Kälte, Trockenheit, Salz und Sturmböen wechseln sich ab. Der Volksmund nennt die Bora auch *Čistačica* »reinliche Frau«. Wenn diese Wetterlage länger andauert, sinkt der Wasserspiegel um bis zu 40 cm, denn der Sturm drückt das Wasser nach Süden weg. Die Bora sorgt oft innerhalb kürzester Zeit für starke Abkühlung.

✱ **Tipp:** Besonders **gefährlich** ist die Bora an den Taleinschnitten der steilen nach Westen orientierten Küstengebirge am *Velebit-Kanal* rund um Senj. Man erkennt sie frühzeitig, wenn sich überm Küstengebirge bei klarem Wetter Wölkchen bilden. Zum offenen Meer hin werden die Böen zwar schwächer, doch



Skipper tun gut daran, frühzeitig eine geschützte Bucht aufzusuchen und im Hafen Anker und sichere Vertäuerung zu kontrollieren. Schon mancher Segler erlitt bei Bora Schott- und Mastbruch!

Einen umgekehrten Effekt hat der **Jugo**, ein feuchtwarmer Süd- bis Südostwind, hauptsächlich im Winter und in den Übergangszeiten. Die heißen Luftmassen kommen aus Afrika und nehmen über der See Feuchtigkeit auf, die sie dann in einer stetigen steifen Brise mit Steigungsregen im Küstengebirge wieder abladen. Der Jugo treibt das Wasser in den Sack der Nordadria, so dass dort der Meeresspiegel bis zu 80 cm ansteigen kann; aber dummerweise nicht nur das Wasser, sondern auch den auf ihm schwimmenden Unrat und Algen-schleim. Der Jugo kann sich zum Glück innerhalb kürzester Zeit in eine kräftige Bora verwandeln – und die macht dann alles wieder sauber.

☛ **Tip:** Sind Sie **wetterfähig**? Wie der Föhn verursacht der *Jugo* Kopfschmerzen und macht die Leute reizbar.

Die **Tramontana** weht – wie der Name schon sagt – aus nördlicher Richtung »über die Berge«. Die Kvarner Bucht ist durch den Učka-Gebirgsstock auf der istrischen Halbinsel abgeschirmt. Deshalb gibt es hier, relativ weit im Norden, besonders milde und windstille Winter. Im Süden tritt sie häufiger auf. Ansonsten ist die Tramontana nicht besonders beliebt, da sie relativ kühl ist, gerne auf Nordost umspringt und zur Bora wird.

PFLANZEN UND TIERE

Kalkgestein und Klima haben die Landschaft geformt und bedingen eine besondere Flora und Fauna. An der Küste spielt auch der Mensch eine große Rolle für das Entstehen der **Karstlandschaft**: Nach dem Abhol-

Wetterregeln

Wetterverbesserung: Nach einem regnerischen Tag glüht Abendrot und der Himmel klart im Westen auf, Wind frischt auf. Wenn es ein Maestral ist und der Wasserspiegel sinkt, besteht am meisten Hoffnung.

Schönes Wetter bleibt, wenn morgens und abends Burin und mittags Maestral weht, im Sommer aber auch bei Bora oder wenn sich der Wind mit der Sonne dreht. Auch die Farbe Rot verheißt Gutes: Nach Abendröte und rötlichem Mond folgt ein wunderschöner Tag.

Wetterverschlechterung wird von erhöhter Luftfeuchtigkeit angekündigt. Zeichen dafür sind ein trüber Sonnenuntergang, ein Hof um den Mond und ein feuchter Wind von See, eventuell mit einer Wolkenwand im Südwesten. Ein Vorbote dafür kann sommerliche Windstille sein, besonders nach Maestral.

Unwetter zieht meist von Westen auf: Blitze aus heiterem Himmel, Haufenwolken im Nordwesten oder ein schwüler Morgen mit trübem Horizont sind untrügliche Wetterzeichen.

zen der dichten Wälder, was schon mit den ersten Siedlern im Neolithikum begann, wurde die kostbare Erde weggeschwemmt, und die Erosion verschlechterte ständig die Bedingungen für den Bewuchs. Der schlimmste Raubbau begann schon zur Römerzeit, man brauchte Platz für den Anbau von Olivenhainen, das nördliche Istrien war eine Hauptausfuhrregion für Olivenöl. Im Mittelalter brauchte man dann Holz für die vielen Schiffe und den Bau Venedigs. In den Werften und Zimmermannswerkstätten Venedigs waren im 15. Jahrhundert bis zu 16.000 Arbeiter damit beschäftigt, aus dalmatinischen Eichen Boote und Pfähle für den Hausbau zu fertigen! Einheimische und Fremdherrscher benötigten zudem Feuerholz und viel Schafs- und Ziegenfleisch – selbst Gesetze konnten Raubbau und Überweidung nicht aufhalten. Die Natur wird sich von dieser menschengemachten Katastrophe nicht mehr erholen. Um so erstaunlicher, welche Artenvielfalt sich in Istrien und dem Kroatischen Küstenland gehalten hat.

Cres-Lošinj sind die artenreichsten der Kvarner Inseln – allein schon deshalb weil die beiden Inseln drei Klimazonen umfassen: der Norden von Cres mit der Tramuntana liegt in der *submediterranen Zone*, die sich in eine obere und eine untere Subzone unterteilt. Die Mitte der Insel liegt in der *eumediterranen*, ihr Süden und Lošinj werden der *mediterranen Zone* zugeordnet. Cres-Lošinjs Flora umfasst allein 1500 blühende Arten, mehr als Großbritannien mit 1200, obwohl die dortige Fläche 500 mal größer ist!

Flora: Das Besondere steckt im Detail

Dort, wo es feuchter und der Boden weniger karg ist, wie im Hinterland Istriens oder im Sonderklima der Opatija-Riviera, verbreiten *Zypressen*, *Oleander*, *Palmen*, *Mimosen*, *Feigen*- und *Zitrusbäume* sowie überbordende *Bougainvilleen* (Drillingsblumen) schon ein recht subtropisches Flair.

In der Karstlandschaft der Küste hingegen halten sich nur besonders widerstandsfähige Pflanzen. Hier muss sich die Vegetation nicht nur dem kargen Kalkboden anpassen, sondern zusätzlich gegen Sonne und Wind vor dem Austrocknen schützen. Sie tut dies durch Behaarung und harte, lederartige Blätter, die nur alle paar Jahre wechseln: Auf diese Weise ist sie vor Verdunstung geschützt und kann das ganze Jahr über Wachstumsstoffe produzieren. Zu dieser **Immergrünen Hartlaubvegetation** gehören *Steineiche*, *Erdbeerbaum*, *Schneeball* und *Kreuzdorn*. Andere Pflanzen haben ihre Verdunstungsflächen verkleinert, indem sie schmale, lanzettenförmige Blätter (*Ölbaum*, *Rosmarin*, *Myrte*, *Steinlinden*, *Oleander*) oder Schuppen an den Zweigen ausgebildet haben (*Tamarisken*, *Heide-Arten*). Außer *Tannen*, *Schwarzföhren* und *Pinien* wachsen vornehmlich auf den Inseln *Aleppokiefern*. Dort fühlen sich auch *Christdorn*, *Granatapfel*- und *Lorbeerbaum* wohl, letzterer auch an der Opatija-Riviera.



Gewürz-Lorbeer

Macchia: Tummelplatz für Lebenskünstler

Als Nachfolger der einstigen Wälder finden wir die Macchia, bestehend aus immergrünem Gebüsch und halbhohen Bäumen, wie die *Steinlinde*, die immergrüne *Steineiche* und natürlich der wilde *Ölbaum*. Die Macchia wächst hauptsächlich da, wo nur eine dünne Erdschicht den Karst bedeckt. Manchmal bildet sie ein dichtes, undurchdringliches, dorniges Gestrüpp, wenn sie höher ist, kann man zumindest oft durch das lichtere Unterholz krabbeln. Sie ist ein beliebtes Rückzugsgebiet für das Wild, das sich so vor der sengenden Mittagshitze versteckt. Einzelne Büsche ducken sich auch manchmal nur in kleine windgeschützte Senken mit ein wenig Humus.

- Nicht wegzudenken aus Macchia und Garigue sind die **Zistrosengewächse**, wie die *Salbeiblättrige* oder die *Lack-Zistrose* mit ihren weißen Blüten, in deren Mitte ein kräftig gelber Farbkleck Insekten zum Bestäuben anlockt. Ihr aromatischer Duft, der von den kleinen, oft schmalen oder klebrigen Blättern ausgeht, verrät sie.
- Ebenfalls stark vertreten ist die **Myrte** mit duftenden Blüten im Juli und August und schwarz-blauen Beeren im November.
- Daneben der **Erdbeerstrauch** mit glockenartigen Blüten und zitronengelben oder orangeroten Früchten, die leider bitter schmecken.
- Die **Baumerika** sieht unserem Heidekraut ein wenig ähnlich, blüht aber im Frühjahr weiß statt violett und wächst höher.

- Der **Wacholderstrauch** mit zuerst blauen, dann braunen Beeren, aus denen ein Schnaps gebrannt wird.
- **Ginster** ist in verschiedenen Arten in Macchia und Garigue vertreten. Sie schützen sich alle auf ähnliche Weise gegen Hitze und Tierverbiss: Kahle Äste, dünn und nur mit kleinen, meist behaarten Blättchen, verringern die Verdunstungsfläche (*Pfriemenginster*), dichte Dornen machen ihn ungenießbar (*Goldginster*, *Kleinblütiger Stechginster*). Alle blühen in leuchtendem Gelb, ab April bis in den Juni hinein.
- An die sommerliche Trockenheit gut angepasst sind die **Liliengewächse** wie die *Große Affodeline*, die aus ihrem Samen unterirdisch eine Zwiebel bildet und Wind und Sonne nur schmale, lange Blätter entgegenstreckt. Aus dem dünnen grünen Knäuel wächst eine Dolde empor, die dicht mit gelben Sternblüten besetzt ist. Sie ähnelt darin den *Affodill-Arten*, die jedoch weiß blühen und kahl gen Himmel ragen. Sie sind besonders anspruchslos und daher fast überall anzutreffen.
- Zarte Frühsommerboten sind die gelbbraune **Zwergiris** und die blauviolette **Mittags-Schwertlilie**, die den Sommer mittels tief in der Erde liegender Zwiebelknollen überstehen. Diese Schwertlilie öffnet sich nur für einen halben Tag – nicht viel Zeit, um Insekten anzulocken.
- Die **Amerikanische Agave** stammt ursprünglich aus Mexiko, wird als Zierpflanze kultiviert und beeindruckt immer wieder mit ihrem mannshohen Blütenstengel, an de-

nen oben schirmartige Blütendolden sitzen. Die fleischige Blattrosette, aus der sie hervorgeht, stirbt nach der Blüte ab. Agaven vermehren sich durch Wurzelsprossen.

Garigue: Klein, aber oho

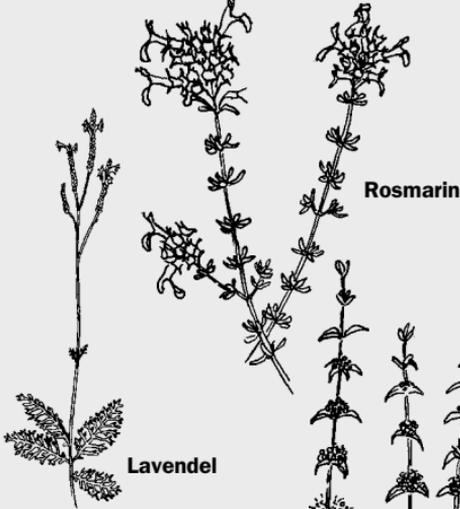
In den von der Bora umtosten, steinigen Regionen – auf dem Festland die oberen Berghänge und auf den Inseln die dem Festland zugekehrten Seiten – überlebt nur noch die Garigue mit niedrigen (höchstens 1,50 m hohen) Sträuchern und Kräutern, die sich zusätzlich durch Dornen vor Tierfraß schützen.

- Allüberall im Karst wächst die kratzige **Silberdistel**, selbst im kargsten Geröll, wo es zunächst so aussieht, dass absolut nichts gedeihen könne.
- Die **Dornnelke** blüht blassrosa von Juni bis September. Ihre hellgrünen kurzen, bis 30 cm hohen Stengel haben eng sitzende und spitz zulaufernde Blätter, die wie Dornen aussehen und auch so stechen. Sie wächst an Sand- und Felsenküsten in der nördlichen Adriaregion.
- Ihre Schwester, die **Gewimperte Nelke** bildet niedrige Polster, aus denen graugrüne Stengel mit blassrosa farbenen Blüten herausragen (bis 60 cm). Auch sie wächst auf felsigem Grund sowie auf degenerierten Grasfluren.
- Die **Stern-Anemone** blüht schon ab Februar und fällt dann durch ihre großen, vielblättrigen violetten Blüten auf. Gerne wird sie als Frühjahrsbotin in Gärten gezogen.
- Zu den **Rosengewächsen** rechnet man die *Dornige Bibernelle*, die in



Der Zwiebelknolle der *Asphodele* werden Heilkräfte zugesprochen

- der Garigue ein unentwirrbares Kugeldickicht bildet und höchstens zur Blüte im April/Mai einen erfreulichen Anblick bietet, ansonsten ihrem Namen alle Ehre macht. Doch ist sie wichtig als Erosionsschutz, da sie ganzjährig ausharrt.
- Strauchartig ist auch der **Ruten-Wundklee**. Seine graugrünen Zweige und Blätter fühlen sich filzig an, die gelben Blütendolden sieht man ebenfalls bis in den Juni auf den Hängen in Küstennähe.
 - Die **Binsen-Kronwicke** ist ein binsenartiger Strauch mit schmalen Blättchen, zwischen denen kahle Stengel mit gelben Blüten herauswachsen, aus denen sich ab Juni die



Lavendel

Rosmarin



Myrte



Polei-Minze



Echter Salbei



Strauch-Beifuß

herabhängenden Samenhülsen bilden.

- **Wolfsmilchgewächse** (*Euphorbien*) bilden in ihren Zweigen einen Milchsaft, der giftig ist oder zumindest auf der Haut brennen kann. Beim Wandern also auf *Dornbusch*- und *Myrten-Wolfsmilch* Acht geben – sie sind an ihren fleischigen, Wasser speichernden Blättern zu erkennen, bilden mal niedrige, an den Fußknöcheln kratzende Polster, mal aufstrebende hellgrüne Blüten dolden, die Ende August zu Samenkapseln werden.
- Schön, dass es auch noch Gewächse gibt, die nicht kratzen oder brennen, so wie die **Europäische Sonnenwende**, die sich mit weichen Blättern über den Boden windet. Aus ihren weißen Blütentrauben entwickeln sich Nüsschen. Interessant, dass die Blüten dolden zunächst aufgerollt am Stengelende sitzen und sich erst nach und nach in die Länge strecken.
- Auch die **Sporaden-Glockenblume**, die sich zwischen Felsspalten hervor drängt, hat weiche, behaarte Blätter. Im Juni zeigt sie ihre schönen, großen violetten Becherblüten.
- Eher unscheinbar ist das **Zwergedelweiß**, das dicht am steinigen Grund sitzt und in einem silbergrünen Blätterkranz grüngelbe Blüten polster hervorbringt.
- Auffallender ist da schon der **Schneeweiße Alant**, der sich durch weiß behaarte kahle Stengel und lanzettenförmige behaarte Blätter gegen die Verdunstung schützt.

Lavendel, Rosmarin & Co.

Wichtig als Pionierpflanzen, als Unterholz – und für die mediterrane Küche sind die vielen wild wachsenden **Kräuter**. *Meerfenchel*, *Thymbra*- und *Karst-Bergminze* neben *Köpfigem* oder *Echtem Thymian*, *Rosmarin-Sträucher* und ganze Felder voll *Lavendel* – und natürlich *Echter Salbei*, wo immer man in der Garigue hintritt, verströmen ihren jeweils unverwechselbaren, herben Duft. Sie alle lieben Kalkböden und blühen meist lila bis rot, oft rund ums Jahr. Die medizinische Wirkung der Kräuter ist seit altersher bekannt, verabreicht werden sie als Tee, Salbe, Badezusatz oder Parfüm – der Anbau wurde zu einer guten Einnahmequelle.

Aufgelesen

Gromače heißen auf Kroatisch die **Lesesteinmauern**, die die Inseln kilometerweit durchziehen. Sie wurden in Jahrhunderten per Hand aufgeschichtet und erfüllen viele Funktionen: Aus einem steinigen Acker wird so vielleicht ein kleines fruchtbares Stück Boden. Die Trockenmauern bremsen den Wind und verhindern dadurch die Erosion der dünnen Erdschicht, sie spenden Schatten, in dessen Morgentau die Pflanzen ein wenig Nass abbekommen, sie halten die Ziegen und die Schafe drinnen oder draußen, je nachdem, und schließlich markieren sie das Eigentum. Viele kleine Lebewesen wohnen in ihren Mauerritzen und bereichern so die Artenvielfalt der Region. ◀

Besondere Kulturpflanzen

Vor allem West-Istrien und auf den Inseln werden *Weinreben* und *Olivendäume* kultiviert, die schon von den Römern eingeführt wurden.

- Das **Bohnen-Jochblatt** ist eine karg beblätterte, hellgrüne Pflanze, die an Wegrändern oder sogar Schuttplätzen wächst. Ihre in Essig eingelegten Blütenknospen wurden früher wie Kapern verwendet.
- Die Früchte der **Japanischen Wollmispel** und des **Mandelbaums**, zwei *Rosengewächse*, sieht man im Herbst gelegentlich auf den Märkten. Sie wurden zu Kulturzwecken aus Südost-Asien eingeführt.
- Der **Perückenstrauch** hat nicht nur einen lustigen Namen, sondern ist auch noch nützlich: Aus dem aromatisch riechenden Strauch mit den großen Blättern, die sich im Herbst rot färben, wurden früher Gerbstoffe zum Färben oder zu medizinischen Zwecken gewonnen. Er wächst mit Vorliebe auf kalkhaltigem Boden und ist daher nicht überall im Mittelmeerraum bekannt.

Fauna

Obwohl soviel Raubbau mit dem Waldreichtum des Küstengebietes getrieben wurde, kann sich das Land einiger besonderer Tierarten rühmen. So bieten beispielsweise die Nationalparks des nördlichen Kroatischen Küstenlandes **Braunbär**, **Wolf** und **Luchs** einen geschützten Lebensraum. Im waldreichen *Risnjak-Nationalpark* ganz im Norden haben wir während einer Bergwanderung schon

selbst die Bären brummen hören! Er kommt aber auch in Waldgebieten des Velebit vor.

Besonders stolz ist man auf die (Wieder-)Ansiedlung von **Gemsen** und **Mufflons** im Dinarischen Gebirge. Das Mufflon wurde aus Korsika eingeführt, es paart sich gerne mit Schafen. **Axishirsche** leben ausschließlich entlang der Adriaküste sowie auf Cres und den Brioni-Inseln, wohin die weißgetupften, nur 1 m hohen Tiere aus Indien eingeführt wurden. Vom Menschen angesiedelte Wild- und Jagdtiere sind auch das **Wildschwein** (*Sus scrofa*), das nicht besonders beliebt ist, weil es großen Flurschaden anrichtet, und das **Reh** (*Capreolus capreolus*); beide leben sogar auf der Insel Cres. **Füchse** halten sich dagegen eher in den abgelegenen Wäldern im Norden Kroatiens auf. Jagd wird auch auf **Hasen** gemacht.

Unter den Säugetieren sind der **Steinmarder** und das **Wiesel** zu erwähnen. Auf den Inseln wohnt aber auch der Welt kleinste Säugetier, die etruskische Spitzmaus, *Suncus etruscus*. Es wird höchstens 5 cm lang und rund 2 Gramm schwer. Es ist eine winzige Maus mit langen Schnauzhaaren, die besonders gerne in Trockenmauern auf sonnigen Terrassen und in Häuserwänden lebt, wo es im Winter nicht zu kalt wird.

Was so krecht und fleucht

In Macchia und Garigue leben viele, oft *endemische* Kleintierarten. Vor allem unter den **Eidechsen** haben sich Arten herausgebildet, die nur hier oder gar nur auf einer einzigen Insel

vorkommen. Darunter sind einige schillernde Figuren: zum Beispiel die *Karst-Eidechse*, die einen leuchtend grünen Streifen auf dem Rücken trägt, sowie die *Pracht-Kieleidechse*, deren Männchen einen kräftig blauen Kopf und Hals besitzt. Falls man das scheue Tier findet, dann überhaupt nur auf den Inseln Krk, Rab und Cres.

Von den 19 **Amphibien-** und 34 **Reptilienarten** Kroatiens leben auf den Kvarner Inseln 7 bzw. 22 Arten. In ganz Italien sind es beispielsweise nur 20 Arten. Unter anderem trifft man auf die *Äskulapnatter*, die *Dalmatinische Wandechse* (*Podarcis melisellensis*), den *Türkischen Gecko* (*Hemidactylus turcicus*) und die *Grüne Eidechse* (*Lacerta viridis*). Einige seltener Arten kommen nur auf Cres vor, andere auch auf Rab, wieder andere nur auf Cres und Krk. Die Amphibien leben besonders in oder um die etwa 150 größeren Tümpel in Kartslöchern, aber auch – zusammen mit vielen Kleinlebewesen, die ihre Nahrung bilden – in jeder Pflütze. Von den 3 Amphibien- und 9 Reptilienarten, die in Kroatien unter Schutz stehen, lebt nur eine Art nicht im Kvarner. Grund genug, die Natur hier besonders zu schützen!

Aufpassen muss man bei **Schlangen**, von denen aber nur die *Hornvipiper* und die *Kreuzotter* giftig sind. Hornvipipern werden etwa 60 cm lang und haben eine sandhelle bis rötlich braune Färbung mit einem braunen Fleckenmuster. Sie leben an sonnigen, spärlich bewachsenen Wegen und graben sich am Tage im heißen Sand ein. Die Kreuzotter gehört ebenfalls

zu den lebend gebärenden Vipernarten, lebt aber mehr an Waldrändern und auf Lichtungen. Sie besitzt entweder ebenfalls eine gelb- oder rotbraune Färbung, oder das braune Zickzackband zieht sich über einen silber- bis braungrauen Körper. Die vielen **Natterarten**, z.B. *Ringel-*, *Katzen-*, *Eidechsen-*, *Leopardnatter*, sind kleiner, zierlicher und ungefährlich.

En masse kommen **Insekten** – *Schmetterlinge*, *Käfer* und *Zikaden* – vor, *Mücken* muss man höchstens in vereinzelt Sumpfbereichen fürchten. Singzikaden bevölkern Kiefernwälder und Weinberge (*Blutrote Zikade*) und stimmen dort ihre durchdringenden Konzerte an, die einen bis in den Schlaf begleiten.

Vögel

Außer einer Vielzahl heimischer Arten sind Istrien und das Kroatische Küstenland Rast- und Niststation für etliche Zugvögel, wie *Mauersegler* und *Mehlschwalben*. Für *Feld-* und *Haussperling* bieten die Inseln noch Platz zum Überleben – der »Spatz« ist tatsächlich eine bedrohte Vogelart, der NABU hatte ihn daher zum Vogel des Jahres 2002 ausgerufen.

In Dickichten und Waldgebieten brüten im Sommer die großen *Ringel-* und die zierlichen *Türkentauben* (tragen ein auffallendes schwarzes Nackenband), während die bunten *Eichelhäher* ganzjährig das milde Klima genießen. Was mal klappernd, mal melodisch zwitschernd aus der Macchia herausschallt, könnten *Weißbart-* (graue Oberseite, braune Unterseite mit weißem Kehlfleck) oder *Or-*

pheusgrasmücken (graue Oberseite und helle Unterseite) sein.

Auf Süßwasserstellen und lichten Mischwald sind *Auerbahn* und *Auerhenne* angewiesen. Auf diese größte europäische Hühnerart mit dem dunkelgrauen Gefieder und dem schwarzen Schwanzfächer wird gerne Jagd gemacht, nicht umsonst nennt man es Auerwild. Auch auf *Fasan*, *Reb-* und *Birkhuhn* wird geschossen.

Die fischreichen Adriagewässer werden von *Weißkopfmöwen* und *Krähenscharben* bevorzugt. An den Steilküsten des Velebit und einiger Inseln ist der seltene *Gänsegeier* zu Hause, der in ↗ Beli auf der Insel Cres im *Umweltzentrum Caput Insulae* ein Refugium gefunden hat.

Im Wasser

Im Neretvadelta und in den **Karstflüssen** und -seen kann man *Forellen*, *Aale*, *Karpfen* und *Hechte* kennen lernen. In Krka, Vrljika und Neretva leben sogar drei verschiedene endemische *Weichmaulforellen*, und auch auf dem Inselchen Visovac hat sich eine spezielle Forellenart entwickelt, die nur hier vorkommt.

An **Meeresfischen** sind besonders häufig *Zahn-* und *Goldbrasse*, *Wolfsbarsch*, *Drachenkopf*, *Makrele*, *Tintenfisch*, *Sardinen*, *Stichlinge* sowie **Schalen- und Krustentiere** wie *Muscheln*, *Krebse* und *Garnelen*. *Austern* werden im ↗ Limski kanal und bei ↗ Pelješac gezüchtet.

Direkten körperlichen Kontakt bekommt man am ehesten mit dem *Seeigel*, der sich unter Wasser an die Felsen klammert.

✱ **Tipp:** Lassen Sie Ihre Kinder an **Kies- und Felsstränden** nur mit festen Bade-
schuhen ins Wasser gehen; so sind sie
am besten gegen Seeigel geschützt.

Delfine in Gefahr

Während die **Mediterranen Mönchs-
robben** durch Umweltgifte, Über-
fischung und Sportschiffahrt aus den
kroatischen Gewässern vertrieben
wurden, ist es gelungen, eine Popula-
tion von 120 **Delfinen** zu halten, die
sich zu einem großen Teil im Bereich
der Inseln Cres und Lošinj aufhalten.
Die Delfine gehören zur Art der *Gro-
ßen Tümmler* (*Tursiops truncatus*),
während *Rundkopf-* und *Streifendel-
fine* praktisch gänzlich aus der Adria
verdrängt wurden. Die Tümmler wer-
den von der tiermedizinischen Fakul-

tät der *Universität Zagreb* und der
Gesellschaft zur Rettung der Delphine
(GRD) unter der Leitung von Prof.
Hrvoje Gomeričić beobachtet, gezählt
und gehegt. Ihm ist es zu verdanken,
dass auch nur die Belästigung eines
Delfins durch Motorboote o.Ä. unter
Strafe gestellt wurde. Doch Gefahr
droht den 3,5 m großen, bis 200 kg
schweren Meeressäugern, die bis 5 km
an die Küste herankommen, auch
durch die Fischer, in deren kurzen
Treib- und Schleppnetzen zum Thun-
fischfang sich die Tiere verfangen. Da
sie den Fischern als vermeintliche
Konkurrenten ein Dorn im Auge
sind, schneiden sie ihnen oft genug die
Fluke ab, bevor sie ins Wasser
zurückgeschmissen werden – der si-
chere Tod für die eleganten Springer.

**Gute Idee: Sie können einen Adria-Delfin adoptieren und so helfen, die sympathi-
schen Säuger zu schützen. gehen Sie dazu auf www.blue-world.org**



© Ulrike Kirsch

✱ **Tipp:** Tun Sie aktiv etwas zum **Schutz der Delfine:** Reden Sie mit Einheimischen und anderen Gästen über die Problematik und klären Sie sie gegebenenfalls auf. Sie und Ihre Katze können leicht auf Thunfisch aus der Dose verzichten. Faire Sportler kommen den Tieren nicht näher als 100 m und meiden Jet-, Helikopter- und Wasserski.

Info: *Gesellschaft zur Rettung der Delphine*, Kornwegerstr. 37, 81375 München, ☎ 089/74160410, www.delphin-schutz.org

Vor Ort informieren Sie sich in ↗ Veli Lošinj beim *Adriatic Dolphin Project*.

Reisen & Schützen: *Libertas Feine Reisen*, München, verbindet das Angenehme mit dem Nützlichen. Dort gebuchte Naturstudienreisen beinhalten eine Spende für das GRD-Projekt »Rettung der letzten Adria-Delphine«. Infos ☎ 0800/8802088, info@divan.net.

NATIONALPARKS & NATURPARKS

Umwelt- und Naturschutz haben keine sehr lange Tradition in Kroatien, erst seit 1994 bestehen umfassende Vorschriften zum Erhalt der Natur, von der schließlich der Tourismus stark profitiert. Und dieser ist neben Industrie und Landwirtschaft Hauptverursacher bestimmter Probleme, wie ungenügende Müll- und Abwasserentsorgung, Oberflächenversiegelung durch Hotels, Tennisanlagen und Straßen. Zudem leiden die Wälder unter saurem Regen und grenzüberschreitenden Emissionen, und natürlich hat der Krieg nicht nur ganze Ortschaften, sondern auch Wälder zerstört und Naturparks gefährdet.

Man hat zwar die Zeichen der Zeit erkannt und will auf einen ökologischen Tourismus umsteigen. Gleichzeitig soll aber die Aufnahmekapazität des Landes verdoppelt werden – ein Widerspruch, der noch ungelöst ist. Aber immerhin: Schon jetzt stehen 7,5 % der Gesamtfläche Kroatiens unter Naturschutz! Im nordadriatischen Raum liegen die folgenden Großschutzgebiete; sie sind in den jeweiligen Kapiteln detaillierter beschrieben:

Nationalpark Brijuni

Die 7,3 km² große Inselgruppe westlich der Südspitze von Istrien bietet mit ihrem außergewöhnlich milden Klima einer üppigen mediterranen Flora Lebensraum. Wichtig sind die 2 großen und 12 Inseln jedoch auch für die Meeresfauna und -flora. Auf der autofreien Hauptinsel *Velika Brijun* gibt es zudem ein Wildgehege mit einheimischen und exotischen Tierarten sowie römische Ruinen zu sehen.

Naturpark Učka

Der Gebirgsstock im Osten der istrischen Halbinsel nahe *Opatija* bietet neben einer interessanten Pflanzenwelt hauptsächlich Wanderwege mit herrlichen Ausblicken.

Naturpark Velebit

Der größte Naturpark Kroatiens wurde zum Weltbiosphärenreservat ernannt. Er umfasst die Gebirgskette mit dem Küstensaum von Senj bis zur Europastraße 59 westlich von Knin, rund 80 km lang. Innerhalb des Naturparks liegen im Norden der 60 km²

große Nationalpark Sjeverni Velebit mit seiner interessanten Pflanzenwelt des Karstes und im Süden der 96 km² große Nationalpark Paklenica mit Höhlen und steilen Felswänden, ein beliebtes Wander- und Klettergebiet.

Nationalpark Plitwitzer Seen

16 Seen sind durch 92 Wasserfälle miteinander verbunden und von einer einzigartig vielfältigen Pflanzen- und Tierwelt umgeben. Dass der Nationalpark schon seit 1979 auf der Welt-naturerbe-Liste der UNESCO steht, hat ihm während des jüngsten Krieges nicht geholfen – die Panzer sind trotzdem durch ihn hindurchgerollt.

Weitere Schutzgebiete

Unter den vielen anderen Schutzgebieten sind die bekanntesten das **Risnjak-Massiv** nördlich von Rijeka sowie der **Limski kanal** und der Naturschutzpark **Zlatni Rt** in Istrien.

Brand- und Umweltschutz

Die Invasion der sonnenhungrigen und erholungswütigen Massen aus dem Norden bringt natürlich auch große Nachteile für die bei Touristen beliebten Gebiete. In vielen Küstengebieten wird der Umwelt großer Schaden zugefügt. Zwei für Kroatien wichtige Punkte zum Umweltschutz möchten wir allen Reisenden beson-

Wie Sie Kroatiens Natur helfen können

Umweltschutz darf vor dem Gastland nicht Halt machen. Auch Sie können bei Ihrem Aufenthalt in Kroatien erheblich dazu beitragen.

Beim Buchen

- ▶ Buchen Sie möglichst in der Nebensaison, die Wasser- und Müllprobleme zur Hauptsaison werden so für die belastete Küste entzerrt.
- ▶ Wählen Sie im Reisebüro gezielt aus, statt ein Dutzend Hochglanzprospekte mitzunehmen. Oder buchen Sie übers Internet, die Beschreibungen von Orten und Hotels in diesem Buch helfen Ihnen dabei.
- ▶ Achten Sie bei der Wahl des Reiseveranstalters darauf, welches Umweltengagement im Prospekt ausgewiesen ist.

- ▶ Bei der Hotelwahl: Ein Swimmingpool bedeutet zusätzliche Belastung für den Wasserhaushalt (vor allem auf den Inseln) – es sei denn, er wäre mit Meerwasser gefüllt.
- ▶ Kleine Hotels oder Ferienwohnungen sind stilvoller als große Bettenburgen.
- ▶ Buchen Sie nicht für den ganzen Urlaub einen Mietwagen, und dann nur einen mit geringem Spritverbrauch. Als Alternative bietet sich das preiswerte Bussystem an, ↗ *Reisetipps*.

Im Hotel

- ▶ Wasser ist ein kostbares Gut. Gehen Sie bewusst damit um. Denken Sie beim Duschen und Waschen daran und drehen Sie, wann immer es geht, den Hahn zu. Monieren Sie tropfende Wasserhähne und fehlende Wasserspartasten.

ders ans Herz legen. Der erste ist die **Umweltverschmutzung**: Müllberge an den Rastplätzen, Müll von der Straße über die Böschung gekippt und im Wald verteilt, Campingutensilien »vergessen«, Konserven, Plastik und Papier achtlos über Bord gekippt... ekelhaft. Das »bisschen Dreck« verteilt sich keineswegs im großen blauen Meer, sondern sammelt sich in der nächsten Bucht oder verletzt Fische und Meeresschildkröten. Zumindest bei Südwind macht dann das Baden keinen Spaß mehr. Und statt im Wald, spielen Ihre Kinder künftig auf einer Müllkippe. Besonders problematisch sind die Massen von Plastiwasserfla-

schen und Einkaufsstüten, die überall herumfliegen. Beherrzen Sie auch im Urlaub die bekannten Regeln, und machen Sie andere darauf aufmerksam. Dann müssen nicht in jedem Frühjahr Brigaden von Freiwilligen die Küste aufräumen – übrigens oft in »Ferien-Workcamps« mit Kids aus Deutschland und aller Welt... Verstöße gegen Naturschutzgesetze wie das Verlassen vorgeschriebener Wege oder das Pflücken geschützter Pflanzen oder das Stören von geschützten Tieren werden folgerichtig mit Strafen von bis zu 5500 € belegt.

Der zweite wichtige Faktor ist der **Brandschutz**. Große Waldgebiete fal-

- ▶ Bettwäsche und Handtücher müssen nicht täglich gewechselt werden.
- ▶ Sonnenöl belastet Haut und Gewässer, gehen Sie auch mit Kosmetika bewusst um. Unerwünschte Hautreaktionen sind oft die Folge von Parfums und chem. Inhaltsstoffen.

Beim Einkaufen

- ▶ Greifen Sie statt nach abgepackter und teurer Importware lieber auf einheimische Produkte zurück und kaufen frisches »loses« Obst und Gemüse.
- ▶ Nehmen Sie zum Einkaufen eine Shoppingtasche mit.
- ▶ Wählen Sie statt Blechdosen und Plastikflaschen Pfand/Glasflaschen.
- ▶ Batterien zu Hause geregelt entsorgen.
- ▶ Bevorzugen Sie Souvenirs aus lokaler Herstellung.

Aktivitäten im Freien

- ▶ Hinterlassen Sie bei Ihren Ausflügen und Wanderungen die Natur so, als wären Sie gar nicht dort gewesen.
- ▶ Werfen Sie keinen Unrat ins Meer und entsorgen Sie Ab- und Bilgenwasser nur geregelt in der Marina!
- ▶ Wildpflanzen und -tiere fühlen sich in ihrem natürlichen Lebensraum am wohlsten.
- ▶ Kroatien bietet Abwechslung und Anregung satt – lärmstarke und energieaufwändige »Sport«-Arten sind da überflüssig.
- ▶ Prüfen Sie Tourangebote vor Ort auf Umwelt- und Sozialverträglichkeit.
- ▶ Halten Sie sich bei Unterwasserausflügen an den Ehrenkodex aller Taucher: nichts anfassen, nichts mitnehmen und ohne Harpune auf Jagd gehen.

len jedes Jahr dem Feuer zum Opfer, und diese traurigen, verwüsteten Gegenden sollten jedem ein Zeichen sein, der Natur keinen weiteren Schaden zuzufügen.

Feuer verhindern

Machen Sie **kein Feuer, wo es nicht erlaubt ist**. Von Juni bis September ist das Entfachen von Feuer in allen küstennahen Gebieten Kroatiens verboten!

Informieren Sie sich auf Campingplätzen über die Standorte der nächsten Feuerlöscher oder anderer Löschergeräte und die Fluchtwege.

Überlegen Sie, welche Ihrer **Ausrüstung** leicht brennbar ist und ob sie vor einer Feuerquelle geschützt ist.

Wenn Sie grillen wollen, muss ein **Feuerlöscher** oder zumindest ein mit Wasser oder Sand gefüllter Eimer zur Hand sein. Bei starkem **Wind** dürfen Sie im Freien keine Apparate benutzen, die mit Gas, brennbaren Flüssigkeiten oder mit festen Brennstoffen befeuert werden. Der Kocher muss sicher stehen, ein Windschutz feuerfest sein.

Erlauben Sie Ihren **Kindern** nicht, mit Feuer, Streichhölzern oder mit brennbaren Gegenständen zu spielen.

Rauchen Sie nicht im Bett oder Schlafsack. Drücken Sie Ihre Zigarette ganz aus. Werfen Sie bitte keine brennenden Zigarettenstummel und Streichhölzer weg, aber auch keine Flaschen; sie können wie eine Brennglas wirken.

Brennbare Flüssigkeiten, **Gasflaschen** oder Ähnliches dürfen Sie nicht neben der Feuerquelle aufbewahren. Beim Campen ist das besonders gefährlich.

Wenn Sie in Ihrer unmittelbaren Nähe eine **Feuergefahr** wahrnehmen, die Sie

nicht selbst beseitigen oder allein bewältigen können, machen Sie sofort die dafür zuständigen Personen auf dem Campingplatz, im Hotel, Verkehrsbüro oder Polizeiamt darauf aufmerksam.

Verhalten bei Feuer

Das Wichtigste ist: Bewahren Sie einen kühlen Kopf und bleiben Sie ruhig. Handeln Sie sofort, denn: »Jedes Feuer kann am Anfang mit einem einzigen Glas Wasser gelöscht werden.«

- ▶ Wenn ein Feuerlöscher zur Hand ist, benutzen Sie ihn sofort.
- ▶ Wenn kein Löscher zur Verfügung steht, löschen Sie das Feuer mit trockenen oder feuchten Decken, mit Erde, Sand, Asche, dem Klappspaten oder mit Zweigen.
- ▶ Haben Ihre Kleider Feuer gefangen, rollen Sie sich schnell auf dem Boden.
- ▶ Von Feuer erfasste Personen müssen Sie in Decken, Lein- und Handtücher einwickeln und auf dem Boden wälzen.
- ▶ Wenn ein Gasgerät in Flammen steht, stellen Sie sofort den Gaszufluss ab. Bei ausgebreiteter Flamme ist die Gasflasche zuerst mit Wasser zu kühlen.
- ▶ Aus Hotelzimmern, Wohnwagen oder Zelten, die in Flammen stehen, beseitigen Sie sofort alle Gegenstände, die durch Feuer gefährdet sind.
- ▶ Bei Evakuierung benutzen Sie bitte die bezeichneten Fluchtwege und Notausgänge. Wecken Sie Schlafende, helfen Sie Kindern und Behinderten.
- ▶ Wenn Sie festgestellt haben, dass Sie das Feuer nicht löschen können, müssen Sie darüber sofort Ihre Umgebung, die Platz- bzw. Hotelleitung benachrichtigen und die Feuerwehr alarmieren.

Landesweite Notrufnummer: ☎ 93