



# Der Natur auf der Spur!

Außenstelle Heiliges Meer

Kursprogramm ☞ 2012

**LWL**

Für die Menschen.  
Für Westfalen-Lippe.

„Herzlich willkommen in der Außenstelle Heiliges Meer!“

Heiliges Meer – ein Ort voller Geschichten und ein einzigartiges Naturschutzgebiet in Recke und Hopsten (Kreis Steinfurt). Das LWL-Museum für Naturkunde Münster unterhält in diesem Paradies für Wasserfloh, Sonnentau und Libelle eine Außenstelle.

Hier werden ganzjährig ein- und mehrtägige naturkundliche Kurse für alle Interessierten angeboten. Die Kursteilnehmer erkunden das Gebiet auf Exkursionen, nutzen die Arbeitsplätze im Seminar- und Kursraum und übernachten in der Außenstelle. Für einfache Gewässeranalysen und biologische Untersuchungen ist das hydrobiologische Labor bestens ausgestattet.

**Der Natur auf der Spur.** Zahlreiche Erdfallseen entstanden aufgrund der geologischen Besonderheit des Untergrundes dieses Gebietes. Das Naturschutzgebiet Heiliges Meer-Heupen ist etwa 260 ha groß. Es bietet auf Wanderwegen die Möglichkeit zu Naturbeobachtungen von natürlichen Ökosystemen wie Seen, Tümpeln und Wäldern sowie Elementen historischer Kulturlandschaft, etwa Heiden und Feuchtgrünland. Die Kurse werden in Kooperation mit der SGV Wanderakademie (Arnsberg) angeboten.

Viel Vergnügen wünscht Ihnen das Team vom Heiligen Meer.



### Planktonkurs | 12.-15.4.2012

Leitung: *W. Berlemann, Ibbenbüren, Dr. J. Pust, Recke*

Der Kurs bietet eine Einführung in den Fang und das Mikroskopieren von Zoo- und Phytoplankton. Behandelt wird das Plankton der verschiedenen Gewässer des Naturschutzgebietes; das sind oligotrophe und eutrophe Seen sowie dystrophe, z.T. torfmoosreiche Heideweiher und -tümpel. Gemeinsam wird die Beziehung der Planktonarten zu den Umweltfaktoren in den Gewässern erarbeitet. Die Demonstration quantitativer Methoden zur Planktonuntersuchung verweist auf gewässerökologische Fragestellungen. Übersicht der Planktonliteratur.

Kursgebühr: 31,00 € / 41,00 €

### Amphibien- und Reptilienkurs

Methoden der Feldherpetologie | 10.-13.5.2012

Leitung: *Dr. A. Kronshage, Recke, T. Mutz, Münster und M. Schlüpmann, Oberhausen*

Der Kurs bietet eine Einführung in die Biologie, Ökologie und Bestimmung der heimischen Amphibien und Reptilien. Praxis- und planungsrelevante Methoden der qualitativen und quantitativen Kartierung und Erfassung werden vorgestellt, zum Beispiel der Einsatz von Wasserfallen und „Schlangenbrettern“. Behandelt werden auch Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen für Laichgewässer und Jahreslebensräume. Ziele der Exkursionen sind unterschiedliche Lebensräume, unter anderem in der näheren Umgebung des Naturschutzgebietes wie Moore, Quellen, Feuchtwiesen und verschiedene Gewässertypen. Kartierungs- und Fangmaterialien sowie relevante Literatur werden vorgestellt.

Kursgebühr: 31,00 € / 41,00 €

### Avifaunistischer Kurs

Grundlagen und Methoden der Feldornithologie | 16.-19.5.2012

Leitung: *Dr. J. O. Kriegs, Münster, M. Lindenschmidt, Hörstel, Dr. H. Vierhaus, Bad Sassendorf*

Neben theoretischen Aspekten u.a. zur Brutbiologie, zu Phänomenen des Vogelzuges, zur Verbreitung mitteleuropäischer Arten und zu Bestandsuntersuchungen liegt der Schwerpunkt des Kurses im praktischen Bereich, insbesondere im Kennenlernen der heimischen Avifauna. Auf gemeinsamen Exkursionen im Naturschutzgebiet und seiner Umgebung werden Vögel der

Hecken und Feldgehölze, der Offenlandschaft und der Gewässer beobachtet und bestimmt. Frühexkursionen dienen insbesondere dem Studium der Vogelstimmen. Siedlungsdichteuntersuchungen und Linientaxierungen führen in qualitative und quantitative Fragestellungen ein. Eine reichhaltige Ausstellung vogelkundlichen Schrifttums und eine Balgsammlung dienen zur Vertiefung der Studien. Geplant sind Exkursionen in ornithologisch interessante Gebiete. **Kursgebühr: 31,00€ / 41,00€**

### Gräserkurs | 29.6.-1.7.2012

Leitung: *Dr. B. Linnemann, Drensteinfurt-Rinkerode*

Der Kurs vermittelt sowohl für Anfänger wie für Fortgeschrittene eine Einführung in die Süß- und Sauergräser (Poaceae und Cyperaceae) sowie in die Familie der Binsen (Juncaceae). Im Mittelpunkt steht die Anleitung zum sicheren Bestimmen der im NSG Heiliges Meer und seiner Umgebung vorkommenden Arten an Hand praktischer Übungen von selbst gesammeltem Material. Dabei wird sowohl das Erkennen blühender wie auch nicht blühender Exemplare gezeigt. Ergänzend werden Vorträge über Bau und Systematik der Arten sowie Exkursionen zur ökologisch-pflanzensoziologischen Bindung durchgeführt.

**Kursgebühr: 26,00€ / 38,00€**



### Libellenkurs | 6.-8.7.2012

Leitung: *C. Artmeyer, Karlsruhe und C. Göcking, Münster*

Ziel des Kurses ist es, ein vertieftes Wissen über die Biologie und zur Artansprache der Libellen am Heiligen Meer zu vermitteln. Im Mittelpunkt stehen daher Übungen zum sicheren Bestimmen der an den verschiedensten Gewässertypen des Gebietes vorkommenden Libellen. Bei den gemeinsamen Exkursionen und im Rahmen von Vorträgen werden auch die Lebensraumsprüche und Merkmale der Arten vorgestellt. Ein weiterer Programmpunkt ist die Einführung in gängige Erfassungs- und Untersuchungsmethoden. Auf Gefährdungsfaktoren, geeignete Schutzmaßnahmen, artenschutzrechtliche Belange und Literatur wird ebenfalls eingegangen.

**Kursgebühr: 26,00€ / 38,00€**

### Vegetation der Seen und Weiher im NSG Heiliges Meer

4.-5.8.2012

Leitung: *Dr. M. Herrmann, Jena, Dr. J. Pust, Recke*

Seen und Weiher besitzen an ihren Ufern charakteristische Pflanzenarten. Ihr Artenspektrum gibt Auskunft z.B. über den Nährstoffgehalt eines Gewässers, über die Bodenbeschaffenheit und das Wasserregime. In Abhängigkeit von der Wassertiefe bilden sich häufig wiederkehrende Vegetationsabfolgen aus. Während mehrerer Bootsfahrten und Uferbegehungen werden die charakteristischen Vegetationsabfolgen nährstoffarmer und nährstoffreicher Stillgewässer und die wichtigsten Pflanzenarten vorgestellt. Es werden Untersuchungen zum Wasserchemismus und zur Beschaffenheit der Gewässerböden, auf denen Uferpflanzen zu finden sind, durchgeführt. Hierdurch können Veränderungen der Ufervegetation, Bodenentwicklung und Seenverlandung sowie der Einfluss von Stoffeinträgen aus der Umwelt aufgezeigt werden. **Kursgebühr: 22,00€ / 31,00€**

### Insektenkurs | 6.-9.8.2012

Leitung: *H. O. Rehage, Münster, Dr. H. Terlutter, Münster*

Im Insektenkurs wird die weltweit artenreichste Tiergruppe vorgestellt. Neben Vorträgen zur Morphologie und Systematik werden die verschiedenen Insektenordnungen auf Exkursionen vorgestellt und ihre Biologie und Ökologie erläutert. Einen Schwerpunkt bilden die Wasserinsekten, ihre

Entwicklungsstadien, ihr Vorkommen und ihre Lebensweise. Methoden zum Fang und zur Präparation werden gezeigt und Hinweise zur Determination gegeben. Übersicht über insektenkundliche Literatur. Kursgebühr: 31,00 € / 41,00 €



### Heuschreckenkurs | 10.-12.8.2012

Leitung: M. Bußmann, Gevelsberg

Der Kurs behandelt vornehmlich die Heuschreckenfauna des Naturschutzgebietes Heiliges Meer und seiner unmittelbaren Umgebung. Auf Exkursionen erfolgen Erläuterungen zur Biologie und Ökologie sowie zur Erfassungs- und Fangmethodik. Präparations- und Bestimmungsübungen werden ergänzt durch Vorträge zur Morphologie, Systematik und Taxonomie dieser Orthopteregruppe. Übersicht über heuschreckenkundliche Literatur. Kursgebühr: 26,00 € / 38,00 €

### Spinnenkurs | 12.-15.8.2012

Leitung: Dr. M. Kreuels, Münster

Der Spinnenkurs möchte dem Anfänger den ersten Schritt zu einer Tiergruppe ebnen, die zwar überall gegenwärtig ist, über die aber nur wenig bekannt ist. Vorgestellt wird die Morphologie und Systematik der Echten Spinnen und ihre Abgrenzung zu den Spinnenverwandten. Neben biologischen und ökologischen Aspekten kommen auch kulturgeschichtliche Themen zur Sprache. Die Teilnehmer erhalten eine Einführungen in die Bestimmung und sollen während des Kurses lernen, die Familien ansprechen zu können. Neben der direkten Arbeit am Tier werden auch die Spinnennetze eingehend behandelt. Übungen von Präparationstechniken und die Anlage von Sammlungen gehören ebenfalls zum Inhalt des Kurses. Kursgebühr: 31,00 € / 41,00 €



**Säugetierkurs | 16.-19.8.2012**

Bestimmungsübungen und Faunistik heimischer Säugetiere,  
in Zusammenarbeit mit der Westfälischen AG für Säugetierkunde  
Leitung: *Dr. J. O. Kriegs*, Münster, *M. Lindenschmidt*, Hörstel,  
*Dr. H. Vierhaus*, Bad Sassendorf

In diesem Kurs, der sich in erster Linie an Anfänger wendet,  
werden Grundkenntnisse über einheimische Säugetiere ver-  
mittelt. Bestimmungsübungen an Schädeln, Gewöllen, Bälgen  
und Präparaten dienen zum Kennenlernen der Arten.

Auf Exkursionen im Naturschutzgebiet werden die Lebensräume  
der hier vorkommenden Säugetiere vorgestellt. Während einer  
abendlichen Exkursion werden Fledermäuse beobachtet und mit  
Hilfe des Bat Detektors verhört. Referate und Diskussionen über  
Biologie, Faunistik, Systematik, Nachweismethoden, ökologische  
Anpassung, Jagd und Literatur vertiefen die Studien.

Kursgebühr: 31,00 € / 41,00 €

**Wanzenkurs | 31.8.-3.9.2012**

Leitung: *P. Schäfer*, Telgte

„Wanzen“? Die meisten Menschen denken sofort an die  
Bettwanze, dabei ist dieser unscheinbare Vertreter nicht einmal  
typisch für diese bunte und vielgestaltige Insektenordnung.  
Wanzen begegnen uns in allen Lebensräumen, werden aber  
oftmals anderen Tiergruppen zugeordnet. Im Kurs sollen daher  
die diagnostisch wichtigen Merkmale in Bestimmungsübungen  
erlernt werden, um dem Anfänger das grundsätzliche Erkennen  
dieser Gruppe zu ermöglichen. Im Gelände werden wir die  
artenreiche Wanzenfauna des Naturschutzgebietes und ihre  
Anpassungen an die oftmals sehr speziellen Umweltbedingungen  
kennen lernen. In Vorträgen werden systematische, morpho-  
logische und ökologische Aspekte vermittelt. Die Vorstellung  
wichtiger Literatur, eine Einführung in Präparationstechniken  
und Hinweise zur Anlage einer Sammlung gehören ebenfalls zum  
Kursinhalt.

Kursgebühr: 31,00 € / 41,00 €

**Pilzkurs | 11.-14.10.2012**

Leitung: *R. Keuker*, Xanten, *Dr. H. Terlutter*, Münster,  
*G. Wölfel*, Meschede

Es besteht die Möglichkeit, eine große Anzahl heimischer Groß-  
pilze kennen zu lernen. Im Wesentlichen lernen die Teilnehmer,



vorgefundene Pilze selbständig systematisch einzuordnen und zu bestimmen. Es werden unter anderem auch Kenntnisse über Gifte der Pilze und ihre Wirkung, Abhängigkeit vom Substrat und Holzzersetzung durch Pilze vermittelt sowie deren ökologische Bedeutung erarbeitet. Der Aufbau einer begleitenden Ausstellung und das Vorstellen einiger Arten in Diavorträgen tragen zur Festigung des Erlernten bei. **Kursgebühr: 31,00 € / 41,00 €**

### NEU! Torfmooskurs | 15.-18.10.2012

Leitung: *Dr. C. Schmidt, Münster*

Der Kurs widmet sich den heimischen Torfmoosen, die in Deutschland mit etwa 35 Arten der Gattung *Sphagnum* vertreten sind. Ausführlich behandelt werden ihre Bestimmung und Ökologie. Bei Exkursionen in das Naturschutzgebiet "Heiliges Meer" und in die nähere Umgebung haben die Teilnehmer die Möglichkeit eine größere Zahl der Arten am Standort kennenzulernen. Vorträge und die Vorstellung der relevanten Literatur runden das Kursangebot ab.

**Kursgebühr: 31,00€ / 41,00€**

### Flechtenkurs | 18.-21.10.2012

Leitung: *Dr. H. Bültmann, Münster*

Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Vielfalt der Flechten und deren räumliche Einnischung in die Pflanzengesellschaften des NSG und in angrenzenden Gebieten. Auch ökologische Aspekte und die Indikatorfunktion der Flechten werden behandelt. Die Kenntnisse werden durch Vorträge, Zugang zur relevanten Literatur, Exkursionen, Nachbestimmung und Auswertung der Daten vermittelt. Bestimmungsliteratur wird zur Verfügung gestellt, ebenso Vergleichsmaterial.

**Kursgebühr: 31,00€ / 41,00€**

### NEU! Süßwasserfischkurs | 9.-11.11.2012

Leitung: *M. Wennemann, Bielefeld, W. Rötger, Badbergen, Ch. Jokwitz, Greven*

Im Kurs werden die heimischen Süßwasserfische vorgestellt. Die Bestimmung der häufigsten Arten wird an Alkoholpräparaten und auf Exkursionen im Freiland vorgenommen. Zum Einsatz kommen Lebendfangmethoden, z. B. verschiedene Reusen und ein Elektrofischgerät. Unsere heimischen Süßwasserfische



sind nur wenig bekannt. Im Kurs werden daher auch die ökologischen Ansprüche und die Gefährdungssituation der Arten, Aspekte der FFH-Thematik, der Wasserrahmenrichtlinie sowie Entwicklungsmöglichkeiten der Gewässer und fischkundliche Literatur vorgestellt. **Kursgebühr: 26,00€ / 38,00€**

### Moorgeschichte und Pollenanalyse | 16.-18.11.2012

Leitung: *Prof. Dr. H. Küster, Hannover*

Die Methode der Pollenanalyse ist ein wichtiges Instrument zur Rekonstruktion der Geschichte unserer Landschaft. Pollenkörner der verschiedenen Pflanzenarten finden wir in vielen Sedimenten. Besonders gut zu untersuchen sind die Ablagerungen in Mooren. Die Kursteilnehmer gewinnen Torf aus einem Hochmoor und untersuchen ihn im Labor sowie durch mikroskopische Analyse. Anschließend wird die Anatomie einer Auswahl von Pollenkörnern vorgestellt. Am Ende des Kurses werden Pollenkörner aus einem Moor analysiert. Daraus kann die Geschichte des Moores und die Entwicklung der Landschaft in dessen Umgebung rekonstruiert werden. In ergänzenden Vorträgen und auf einer Exkursion wird die Bedeutung der Pollenanalyse für die Kulturlandschaftsforschung, die Ermittlung der Klimageschichte und die Allergieforschung dargestellt. **Kursgebühr: 26,00€ / 38,00€**

**LWL-Museum für Naturkunde****Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium****Außenstelle Heiliges Meer****Bergstraße 1 | 49509 Recke**

Telefon 0 54 53.9 96 60

E-Mail [heiliges-meer@lwl.org](mailto:heiliges-meer@lwl.org)Internet [www.lwl-heiliges-meer.de](http://www.lwl-heiliges-meer.de)

Die Kurse sind anerkannt nach dem Arbeitnehmerweiterbildungsgesetz.

Die Kursangebote richten sich an **alle** naturkundlich Interessierten. Das Gebäude bietet Übernachtungsmöglichkeiten für 32 Personen, zumeist in 2-Bett-Zimmern. Unterbringungskosten (inkl. Bettwäsche) sind in der Kursgebühr enthalten. Die Kursteilnehmer werden in der Außenstelle für 20,-€ pro Tag verpflegt. Eine Selbstverpflegung ist nicht erlaubt. Ein Anspruch auf reduzierte Kursgebühren für Schüler, Studenten und Auszubildende muss nachgewiesen werden. Infos zu Beginn und Ende der Kurse finden Sie unter [www.lwl-heiliges-meer.de](http://www.lwl-heiliges-meer.de). **Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Anmeldung per Brief oder E-Mail!**

**ANREISE PKW**

Die Außenstelle liegt an der L 504 von Ibbenbüren nach Hopsten.

**ANREISE BUS/BAHN**

Bahnhof Ibbenbüren: Ab dem Bahnhofsvorplatz stündlich mit der R27 Richtung Hopsten, Mo - Fr ab 6.35 - 17.35 Uhr und 18.45 Uhr. Sa mit dem Taxibus T27 ab 7.33 - 15.33 Uhr. Der Taxibus muss mind. 30 Minuten vor der Abfahrt unter 01803.504031 bestellt werden. Fahrzeit etwa 15 Minuten.

