



Die Küstenlandschaft vor Laugharne

Geografie und Landschaft

Wales liegt im Westen der Insel Großbritannien und umfasst eine Fläche von 20.779 Quadratkilometern. Im Westen, Norden und Süden grenzt es an den Atlantik und die Irische See, im Osten an England.

Die Nord-Süd-Ausdehnung beträgt 274 und die Ost-West-Ausdehnung 97 km. Bei 3,1 Millionen Einwohnern ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von 151 Personen pro Quadratkilometer. Die Mehrheit der Einwohner konzentriert sich auf die Industriezentren im Südosten um Newport, Cardiff und Swansea und die Küste im Norden. Die meisten Gebiete in Wales sind nach europäischen Maßstäben dünn besiedelt.

Die unterschiedlich starke Erosion von weichem und hartem Gestein formte die kontrastreichen und dramatischen Landschaften des Landes. Die im Süden flache und sandige Küste geht allmählich in Hügelland über, das nach Norden immer bergiger wird und von tiefen Tälern durchzogen ist. Die **Cambrian Mountains** ziehen sich von Süden bis in den Norden des Landes.

Die Bergkette der **Brecon Beacons** im Südosten mit dem 886 m hohen Pen y Fan bildet die höchste Erhebung in Südwales. Die höchsten Gipfel des Landes finden sich in den spektakulären Bergmassiven von **Snowdonia** im Nordwesten. Von den fünf Gipfeln über 1000 m ist der 1085 m hohe Mount Snowdon (Yr Wyddfa) der höchste Berg in Wales. Er gehört zu den „Welsh 3000s“, zu den 15 Bergen, deren Höhe 3000 Fuß (ca. 914 m) oder mehr beträgt. Sie befinden sich alle auf der relativ kleinen Fläche des Snowdonia-Nationalparks. Die für diese Region typischen U-förmigen Täler entstanden durch Gletscher während der Eiszeit.

Die das walisische Festland formenden Gesteine haben eine lange Geschichte: Mindestens 700 Millionen Jahre alte Felsformationen verdeutli-

chen anschaulich die Entstehung der Erdoberfläche. Bei der Entwicklung der Geologie zur eigenständigen Wissenschaft spielte Wales eine bedeutende Rolle. Dank dortiger Funde hat das Kambrium seinen Namen von Cambria (der alten lateinischen Bezeichnung für Nordwales), sind Ordovizium und Silur nach alten walisischen Stämmen benannt.

Wales verfügt über etwa **1200 km Küste**. Felsige Steilküsten und teilweise riesige Strände mit feinem Sand wechseln sich ab. Große Überschwemmungen und Abtragungen bis ins späte 14. Jahrhundert hinterließen enorme Sandablagerungen wie z. B. in Rhossili auf der Halbinsel Gower oder die Sanddünen von Newborough Warren auf der Insel Anglesey, eines der bedeutendsten Dünensysteme in Großbritannien. Auch die Kenfig Dunes in der Nähe von Porthcawl, eines der größten und höchsten Dünensysteme des europäischen Kontinents, sind so entstanden. Viele Küstenabschnitte tragen das Label „Heritage Coast“, was sie als besonders schönes und erhaltenswertes Stück Natur auszeichnet. Über 40 Strände sind zudem aufgrund ihrer hohen Wasserqualität als sog. Blue Flag Beaches eingestuft (blueflag.org). Dem Festland vorgelagert liegen etwa **50 Inseln**, von denen Anglesey im Nordwesten die größte ist. Regelmäßige Atlantikstürme haben für die zerklüftete Küstenstruktur mit vielen Buchten und Aushöhlungen gesorgt. Nebeneffekt der Stürme ist eine große Anzahl an Schiffswracks vor der walisischen Küste. Mit dem Milford Haven Waterway besitzt Wales einen der schönsten Naturhäfen der Welt.

Den Reiz der walisischen Landschaft machen auch die aufgrund des feuchten Klimas und des Gefälles vom Hochland zum Meer hin zahlreichen Bäche, Flüsse und Seen aus. Das walisische **Gewässernetz** ist eines der dichtesten in Europa. Abgesehen von den Küstendünen im Süden ist keine Gegend des

Landes mehr als einige Meter von irgendeiner Art von Fließgewässer entfernt. Das walisische Hochland ist nicht nur Quelle aller Flüsse des Landes. Hier entspringen auch Severn und Wye, die bedeutendsten Flüsse der West Midlands. Der Severn ist mit einer Länge von 354 km sogar der längste Fluss Großbritanniens. Mit Ausnahme des Dee, der in die Liverpool Bay fließt, münden alle vom zentralen Hochland nach Osten fließenden Flüsse schließlich in die sog. Severn Sea, den Bristolkanal im Süden. Die Flüsse, die – auf kürzerem Weg – nach Westen fließen, münden in die Cardigan Bay. In den Brecon Beacons formten die südwärts fließenden Flüsse die engen Täler der Kohlesiedlungen in den South West Valleys. Dank des Wasserreichtums entstanden viele Wasserreservoirs in den Bergen. Größter See in Wales ist übrigens der Llyn Tegid (Bala Lake). Das viele Wasser hatte auf das Leben der vorchristlichen Einwohner in Wales einen so starken Einfluss, dass zu Ehren der Wassergötter überall an Quellen, Wasserfällen, Flüssen und Seen Kultstätten errichtet wurden. Viele dieser Orte gelten noch heute als heilig.

Wie überall auf den Britischen Inseln bestimmen auch in Wales vorwiegend grüne, **waldlose Landschaften** das Bild. Vor den seit dem Neolithikum stattfindenden Abholzungen durch die Bewohner war Wales überwiegend bewaldet. Verschiedene Faktoren wie das sich verändernde Klima, Rodungen für Weideland und Ackerbau, militärisch motivierte Abholzung während der Feldzüge von Edward I., industrielle und nicht nachhaltige Nutzung führten zu einer dramatischen Dezimierung der Waldbestände von ursprünglich bis zu 90 % der Fläche auf nur 4 % im 19. Jahrhundert. Laubmischwald mit Eiche als dominanter Baumart machte den Großteil der natürlichen Bestände aus. Im Südosten waren die Wälder auch stark von Buchen durchsetzt. Die einzige

Nadelbaumart des Landes war die in mittelalterlichen Schriften erwähnte Eibe. Die Zerstörung der ursprünglichen Laubwälder ging mit der Einführung nicht einheimischer Baumarten einher. Ab Mitte des 18. Jahrhunderts wurde vorwiegend mit Nadelbäumen aufgeforstet. Heute wendet man sich auch in Wales zunehmend von der in-

tensiven Forstwirtschaft mit dicht gepflanzten Monokulturen ab und berücksichtigt Aspekte der Nachhaltigkeit, Artenvielfalt sowie der naturnahen Waldwirtschaft. Auch die Politik investiert inzwischen Geld, um die noch knapp über 20.000 Hektar walisischen Urwaldes Stück für Stück wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

„Außerordentlich schön“: Nationalparks und andere geschützte Gebiete

Wales hat drei Nationalparks – den **Snowdonia-Nationalpark** (eryri.gov.wales), den **Pembrokeshire-Coast-Nationalpark** (pembrokeshirecoast.wales) und den **Brecon Beacons-Nationalpark** (breconbeacons.org). Außerdem gibt es in Wales fünf sog. „Gebiete von außerordentlicher Naturschönheit“ (*Areas of Outstanding Natural Beauty*). Diesen Titel erhalten in Großbritannien besonders schöne und schützenswerte Landschaften. Es handelt sich um die Insel **Anglesey**, die Halbinsel **Gower**, die **Clwydian Range**, die Halbinsel **Llyn** und das **Wye Valley** (liegt teilweise in England).

Flora und Fauna

Obwohl Wales nicht groß ist, bietet es aufgrund seiner Lage, den vielfältigen Landschaften und geologischen Strukturen Lebensraum für eine Fülle von Pflanzen- und Tierarten.

In Wales treffen die Verbreitungsgrenzen nördlicher und südlicher Spezies aufeinander: Die Brecon Beacons sind der südlichste Außenposten verschiedener arktisch-alpiner Pflanzen, gleichzeitig sind die Sanddünen von Anglesey das nördlichste Verbreitungsgebiet einiger Arten von Wirbellosen. Das Land beheimatet 175 geschützte Tier- und Pflanzenarten, die meisten davon stehen auf der Roten Liste. Die etwa 1500 verschiedenen Pflanzenarten in Wales entsprechen 70 % der in ganz Großbritannien vorkommenden Arten.

Pflanzen

Die dichten Wälder, die Großbritannien jahrtausendelang bedeckten, fielen

nach und nach umfassenden Rodungen zum Opfer, die der Weide- und Ackerlandgewinnung dienten. Deshalb dominieren heute weite, baumlose Landschaften, **Gräser** besetzen 80 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. In höheren, für Weidetiere unattraktiven Lagen wachsen vor allem **Farne**, Moose, Flechten, Schilf und Heidekraut. In den Gebirgsregionen, vor allem in Snowdonia, gedeihen zahlreiche entsprechend angepasste Arten. Hier findet man Leimkräuter, Alpensäuerling, Färberscharte, Zergeweide, Grasnelke und Steinbrechgewächse. Andere arktisch-alpine Pflanzen dort sind die Snowdon Lily (Späte Faltenlilie), Sandkräuter, Silberwurz, Weidenröschen,

Alpen-Fingerkraut, Rosenwurz und Alpen-Wiesenraute.

Ebenfalls nur scheinbar lebensfeindlich sind die Salzmarschen. Eine Pionierpflanze dort ist das Kali-Salzkraut, das auch Glasschmelze genannt wird, da es in Form von Asche früher bei der Glasherstellung verwendet wurde. In den Marschen kommen darüber hinaus Strandastern und Strandlavendel vor. Und natürlich gibt es hier auch Boden-Binsen und Röhricht. Unweit von Salzmarschen findet man in Wales häufig Dünenformationen. Diese sind vorwiegend von Gräsern wie Strandhafer bewachsen. In den Dünenniederungen gedeiht aber auch **Alpenenzian**, den man nirgendwo sonst in Großbritannien findet.

Die Dünen der südlichen Küsten sind zudem Heimat für seltene **Orchideenarten**, etwa das Sumpf-Glanzkraut und den Sumpf-Stendelwurz. Eine der schönsten walisischen Orchideenarten, der Bienen-Ragwurz, kommt im Land fast flächendeckend vor. Ähnlich weit verbreitet ist auch das Männliche oder Große Knabenkraut. Rar ist dagegen der Vogel-Nestwurz. Er wächst in Wa-

les meist im Schatten von Buchen auf feuchtem Boden.

Apropos rar: Die Mispel **Wild Cotoneaster** (*Cotoneaster cambricus*) gehört zu den seltensten Pflanzen der Welt. Nur noch sechs Büsche soll es in der Wildnis geben, alle befinden sich auf der Halbinsel Great Orme in Llandudno. Und der zierliche **Felsen-Gelbstern** hat auf dem Gebiet der Stanner Rocks in Old Radnorshire, einem äußerst armenreichen Areal, seinen letzten Lebensraum in ganz Großbritannien. In tiefem Gelb lassen auch Osterglocken bzw. **Tenby Daffodils** die Landschaft im April erstrahlen, sie sind die Nationalblume des Landes. Auch der Wald-Scheinmohn oder **Welsh Poppy** blüht gelb und ist in ganz Wales verbreitet. 2006 erkor Plaid Cymru die Blume zu ihrem Parteisymbol.

Neben dem Wacholder ist die **Eibe** (*yew*) die einzige einheimische Konifere in Wales. Im späten Mittelalter wurde das Holz für den Bau der walisischen Langbögen genutzt. Der älteste Baum in Wales ist eine 4000 Jahre alte Eibe auf dem Friedhof von Llangernyw.

Druidston Haven



Übrigens: Die seltenste **Apfelsorte** der Welt wurde im Jahr 2000 auf Bardsey Island (wieder-)entdeckt. Der Afal Enlli (auch Bardsey-Apfel) wächst lediglich an einem einzigen Baum, der wohl ein Überbleibsel der früher hier gelegenen Klostergärten ist. Inzwischen wird die Sorte auch wieder vermarktet. Andere walisische Apfelsorten sind z. B. Monmouthshire Green oder Lord Grosvenor.

Als weiteres in Mitteleuropa recht seltenes Obst sind die sehr leckeren, orangefarbenen **Moltebeeren** zu nennen. In Wales wachsen sie unter anderem in den Berwyn Mountains und Pumlumon. Der walisische Name ist Mwyaren y Berwyn, also Berwyn-Brombeere.

Tierwelt

Neben den augenfälligen Schafen gibt es in Wales eine ganze Reihe weiterer Tiere zu entdecken. Viele sind von den zahlreichen Süß- und Salzwasserlebensräumen in Wales abhängig. Neben typischen Wasser- und Ufervögeln leben in Wales einige nirgendwo sonst in Großbritannien vorkommende **Insekten** wie die gelbe Eintags- oder die Steinfliege. In den Gewässern auf und um Wales tummeln sich zahlreiche **Fischarten**, **Muscheln** und **Krebstiere** wie Hummer, Krabben und Garnelen. Einzigartig sind Fische wie der Gwyniad oder der Arktische Saibling. Säugetiere wie **Otter**, **Robben** und verschiedene **Delfinarten** sowie **Zwergwale** bringen an und in den walisischen Gewässern ihre Jungen zur Welt. Weiter draußen leben **Rochen** und **Haie**. Ein besonderer Gast an Wales' Küsten ist die **Lederrückenschildkröte**. Das weltweit größte Exemplar einer Meeresschildkröte wurde 1988 in Wales entdeckt. Die Schildkröte hatte eine Panzerlänge von nahezu 2,5 Metern und wog 961 Kilo.

Darüber hinaus leben 15 verschiedene **Fledermausarten** in Wales, zudem

sind drei **Schlängenarten** hier heimisch – Glattnatter, Ringelnatter und Kreuzotter. Dazu kommen andere Reptilien wie Eidechsen und Blindschleichen, sowie Amphibien wie Frösche, Kröten und Molche.

Eine Bedrohung für die heimische Natur geht übrigens nicht nur vom Menschen aus, der durch Besiedelung und Landgewinnung bereits großflächig Lebensräume zerstört hat, sondern auch von invasiven Arten: Haus- und Wanderratten breiteten sich als von Schiffen entflohenen blinde Passagiere auf der Insel aus. Nerze entkamen aus Pelzfarmen und konkurrieren mit Ottern um Lebensräume. Der Nerz soll unter anderem für den starken Rückgang der Großen Wühlmaus verantwortlich sein. Noch nicht geklärt ist die Herkunft der **Skomer-Wühlmaus**, einer nur auf dieser Insel vorkommenden, isolierten Art, die einige Modifikationen gegenüber ihren Verwandten vom Festland aufweist.

Nichtsdestotrotz haben sich einheimische Arten wie der **Fuchs** hervorragend angepasst und wieder stark ausgebreitet. Auch Gelbhalsmaus, Siebenschläfer, Hermelin, Igel und Maulwurf fühlen sich in den neuen, vom Menschen geschaffenen Landschaften wohl. Sogar der **Dachs** kehrt dank strenger Schutzmaßnahmen langsam wieder zurück.

Denn mittlerweile hat Wales 66 Areale als National Nature Reserves ausgewiesen. Diese umfassen besonders schützenswerte Lebensräume. Um die Insel Skomer und die Halbinsel Marloes Sands herum liegt das 1324 Hektar große einzige *Marine Nature Reserve* des Landes. Über 1000 „Sites of Special Scientific Interest“ (SSSI) bedecken insgesamt 12 % der Landesfläche. Diese „Gebiete von besonderem wissenschaftlichen Interesse“ dienen dem Schutz von Artenvielfalt, Lebensräumen und besonderen geologischen Räumen.

Birdwatching

Wales ist ein wahres Vogelparadies – überall im Land gibt es Vogelschutzgebiete, Beobachtungsstationen, und ganze Inseln sind als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Besonders vogelreich sind Skokholm, Ramsey, Bardsey, Grassholm und Skomer vor der Küste von Pembrokeshire. Auch in Ynyshir an der Mündung des Dyfi-Flusses gibt es ein großes Schutzgebiet. Auf den Inseln und an den Küsten leben riesige Populationen von Basstölpeln und Schwarzschnabel-Sturmtauchern. Außerdem findet man hier bedeutende Brutreviere von Möwen, Kormoranen und Vertretern der Familie der Alkenvögel wie Papageitaucher, Trottellummen oder Tordalke. Auf Anglesey gibt es einige Brutreviere der Rosenseeschwalbe, des seltensten der in Europa nistenden Seevögels.

Gänsesäger, Eisvögel und Enten bevorzugen die vielen Flüsse und Seen. Wasseramseln leben an schnell fließenden Flüssen und Bächen. Die Salzmarschen und Flussdeltas sind ein wichtiger Lebensraum für die Alpenkrähe, Großbritanniens seltensten Rabenvogel. An den Flussmündungen leben auch zahlreiche Watvögel und Wildhühner. Östlich von Newport befinden sich am Severn-Fluss die größten Rastplätze von Brachvögeln in Großbritannien. Über 100.000 Vögel versammeln sich im Winter an der Mündung des Dee, unter ihnen große Schwärme von Spießenten. Im Naturschutzgebiet Traeth Lafan östlich von Bangor halten sich jeden Herbst bis zu 500 Haubentaucher auf.

Über 60 % der walisischen Landfläche liegen mehr als 150 m über dem Meeresspiegel. Im Hochland lebt eine Vielzahl von Wasserdrosseln (als Sommergäste) und Raben. Besonders interessant sind die seltenen Vertreter der Greifvögel. In Wales sind dies vor allem Rotmilan, Kornweihe und Zwergfalke.



Birdwatching ist eine der Lieblingsbeschäftigungen der Briten



Es gibt auch große Populationen von Bussarden, Wanderfalken und Eulen. Der Hühnerhabicht kommt erst seit den 1960ern in Wales vor, und der Wespenbussard lebt seit 1991 hier. In den Heide-, Moor- und Gebirgsregionen wohnen Birk- und Moorhühner. Die Eichenwälder sind im Sommer Lebensraum für Trauerschnäpper, Waldlaubsänger und Rotschwanz. In den Hecken leben Braunkehlchen, Schmätzer und die seit 1998 in Wales nistende Grasmücke. In der kalten Jahreszeit überwintern in Wales riesige Schwärme von Staren aus Osteuropa und Russland.

Die RSPB, die Royal Society for the Protection of Birds, ist die älteste Naturschutzorganisation der Welt und setzt sich seit 1889 für Vogel- und Umweltschutz in Großbritannien ein. **Bird-watching** ist hier ein regelrechter Volkssport. Mit Fernglas im Garten sitzen und registrieren, welche Piepmätze durch die eigene Hecke fliegen, ist eine beliebte Freizeitbeschäftigung.

Die wichtigsten Vogelarten in Wales

Rotmilan (engl. *Red Kite*): Der Rotmilan ist Wales' inoffizielles Wappentier und eine Erfolgsgeschichte in Sachen Arterhaltung. Der prachtvolle Vogel erlebte eine dramatische Dezimierung seiner Population ab dem 19. Jahrhundert, als ihm vor allem Nesträuber und Trophäenjäger arg zusetzten. Anfang des 20. Jh. hielt sich nur noch im Tywi Valley eine nennenswerte Population, im Rest des Landes war der Vogel ausgestorben. Seit er ganz oben auf der Naturschützeragenda steht, haben sich die Bestände erholt. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts gab es wieder über 300 Brutpaare in Wales, und die Population breitet sich von hier langsam über ganz Großbritannien aus. Bewundern lässt sich der Rotmilan am besten an einer der vielen Fütterungsstationen (→ Kastentext „Red Kite Feeding“).

Fischadler (engl. *Osprey*): Manch einer wird überrascht sein über das Aufheben, das um die etwa sechs walisischen Fischadler-Brutpaare gemacht wird. Tag und Nacht werden die Nester bewacht, und an den Beobachtungsstationen der Projekte Glaslyn Osprey und Dyfi Osprey in Mittel- und Nordwales tummeln sich die in Bus- und Zugladungen herbeigekommenen Vogelliebhaber vor den Fernrohren. Mit Blick auf die Geschichte wird die Sache verständlicher: Der Fischadler war 1916 in Großbritannien vollständig ausgestorben. Erst 1959 wurde mit Unterstützung der RSPB in Schottland wieder eine Brut erfolgreich aufgezogen. In Wales haben seit etwa 400 Jahren keine Fischadler mehr genistet, erst 2004 entdeckte man in Nordwales wieder ein Pärchen. Somit ist verständlich, warum jeder Vogel und jedes Ei dort wie ein Schatz gehütet werden.

Eulen: In Wales gibt es fünf Arten – Schleiereule, Wald- und Steinrau, Waldohreule und Sumpfohreule. Letztere ist recht selten und kommt hauptsächlich auf der Insel Skomer vor. In den Sagen und Mythen der Waliser spielen Eulen eine wichtige Rolle. Der Bestand an Eulen in Wales gilt als stabil und nimmt inzwischen wieder leicht zu.

Kolkrabe (engl. *Common Raven*): Die Populationsdichte des Kolkraben in Wales sucht im nördlichen Europa ihresgleichen. Nicht selten kommt es vor, dass man sich Jungraben in freier Natur bis auf wenige Meter nähern kann. Die größte Ansammlung dieser sehr intelligenten Vögel findet man an ihren Überwinterungsplätzen von Newborough Warren, in Rosyr auf Anglesey. Alljährlich finden sich hier bis zu 2000 Tiere ein. Kolkraben sind äußerst standorttreu, und Wales hat sich zu einem beliebten Quartier für die Tiere entwickelt.

Dohle (engl. *Western Jackdaw*): Der einst weitverbreitete Vogel ist heute

Großbritanniens seltenster Rabenvogel und kommt in Wales nur noch im äußersten Westen vor. Über die Hälfte der britischen Population lebt in Wales. Besonders an den Küsten von Pembrokeshire, Ceredigion, Gwynedd, Anglesey und in Snowdonia sieht man Dohlen häufiger.

Basstölpel (engl. *Northern Gannet*): Vor allem auf den walisischen Inseln befinden sich riesige Brutkolonien dieser Seevögel. Die Insel Grassholm ist das drittgrößte Habitat der Basstölpel weltweit und wird von 39.000 Brut-

paaren bewohnt. Zu der ca. 18 km vom Festland entfernten Insel werden Bootstouren organisiert (→ S. 128).

Schwarz schnabel-Sturmtaucher (engl. *Manx Shearwater*): Die Hälfte der Weltpopulation, über 200.000 Paare, brüten auf den Inseln Skomer, Skokholm, Bardsey und Ramsey. Die kleinen Zugvögel überwinden enorme Distanzen und verbringen den Winter an den Küsten Südamerikas. Es sind die einzigen Vögel Europas, die regelmäßig dorthin wandern.

Red Kite Feeding

Fans der faszinierenden Rotmilane finden in Wales eine Reihe von Fütterungsstationen vor, u. a. in den Brecon Beacons. Auf der Farm von Peter Faulkner in Llanddeusant z. B. versammeln sich an der Red Kite Feeding Station täglich zwischen 50 und 100

Rotmilane. Zwar leben allein in Deutschland mehr als 42 % der gesamten weltweiten Population (insgesamt 39.000 Paare). Doch eine so hohe Konzentration von ihnen an einem so kleinen Ort ist europaweit einzigartig. Auf der Gigrin Farm der Powells bei Rhayader betreibt der Welsh Kite Trust ebenfalls eine Feeding Station sowie ein Rehabilitation Centre.

■ **Red Kite Feeding Station**, Llanddeusant, Llangadog, Carmarthenshire, 01550-740617, redkites wales.co.uk. Fütterung während der Winterzeit täglich um 14 Uhr, in der Sommerzeit um 15 Uhr.

Red Kite Feeding Station and Rehabilitation Centre, Chris und Lena Powell, Gigrin Farm, South Street, Rhayader, Powys, 01597-810243, gigrin.co.uk. Fütterung in der Winterzeit täglich um 14 Uhr, in der Sommerzeit um 15 Uhr.

