

# KARSTEN REISE

ro  
ro  
ro



Das

# Watt

WUNDERWELT ZWISCHEN  
LAND UND MEER



**Karsten Reise**

# **Das Watt**

Wunderwelt zwischen Land und Meer

## Über dieses Buch

«Das Watt ist ein Trick der Natur, der uns erlaubt, das Meer zu Fuß zu besuchen. Watt lebt vom tiefen Ein- und Ausatmen des Meeres.»

Zwischen Land und Meer, sichtbar bei Ebbe und verborgen in der Flut liegt eine faszinierende Naturlandschaft: das Watt. Kaum jemand kennt diese flüchtige Welt besser als Karsten Reise, seit Jahrzehnten widmet er sich der Erforschung und dem Schutz des Wattenmeers mit unerschöpflicher Leidenschaft und Neugier. In seinem Buch erzählt er anschaulich und voller Zuneigung zu den Wattbewohnern vom mitunter harten Leben der Weichtiere, von der Arbeitswut des Wattwurms und «systemrelevanten Garnelen» – ein Buch wie ein Wattspaziergang, nur mit trockenen Füßen.

## Vita

Prof. Dr. Karsten Reise ist zwischen Nord- und Ostsee aufgewachsen. Er lehrte Zoologie, Meereskunde und Küstenforschung an den Universitäten Göttingen, Hamburg und Kiel und erforschte das Watt vor Sylt. Am Alfred-Wegener-Institut leitete er die Wattenmeerstation Sylt und wirkte daran mit, dass das Wattenmeer zum Weltnaturerbe erklärt wurde. Er lebt in List auf Sylt.

# Inhaltsübersicht

Für Dago und ...

Gehen wir ins ...

Wenn du Leuten ...

Die Bucht Königshafen ...

Ich bin nicht im Watt geboren

Wie einzigartig ist das Wattenmeer?

Es begann wie im Märchen

Es war einmal ein kleiner Hafen

Eine Bucht im Norden, ihr König und die Erfindung  
der Ökologie

Watt kommt von waten

Watt verbindet durch Allmählichkeit

Erfolg durch Missgeschick

**Watt ohne Wattwürmer**

**Was kommt nachts im Watt ans Licht?**

**Um zu überleben, macht jeder sein eigenes Ding**

**Auf Wanderschaft im Gezeitenmeer**

**Die Hacker im Nahrungsnetz**

**Eisiger Fluch und warmer Segen**

**Ist das Wattenmeer nur eine vorübergehende  
Erscheinung?**

**Der schwarze Tod**

**Der andere Tod**

**Grüne Revolte**

**Hunger auf Miesmuscheln**

**Als die Pazifische Auster kam**

**Bereit für ein wärmeres Wattenmeer?**

**Von Flugplänen, Reisezielen und enger werdenden  
Zeitfenstern**

**Als Meinert Mommsen ans Fenster klopfte**

**Ein Fischräuber wird zum Sympathieträger**

**Die Erfindung des Wattenmeeres**

**Kann man eine Küste vererben?**

**Die anderen macht das Watt glücklich**

**Raub des Meeres**

**Vom Wert der Natur**

**Atlantische und pazifische Watten**

**Eine offene Gesellschaft von Überlebenskünstlern**

**Nach der Ebbe ist vor der Flut**

**Das letzte Wort ...**

**Dank**

**Quellen und weiterführende Literatur**

**Bildnachweis**

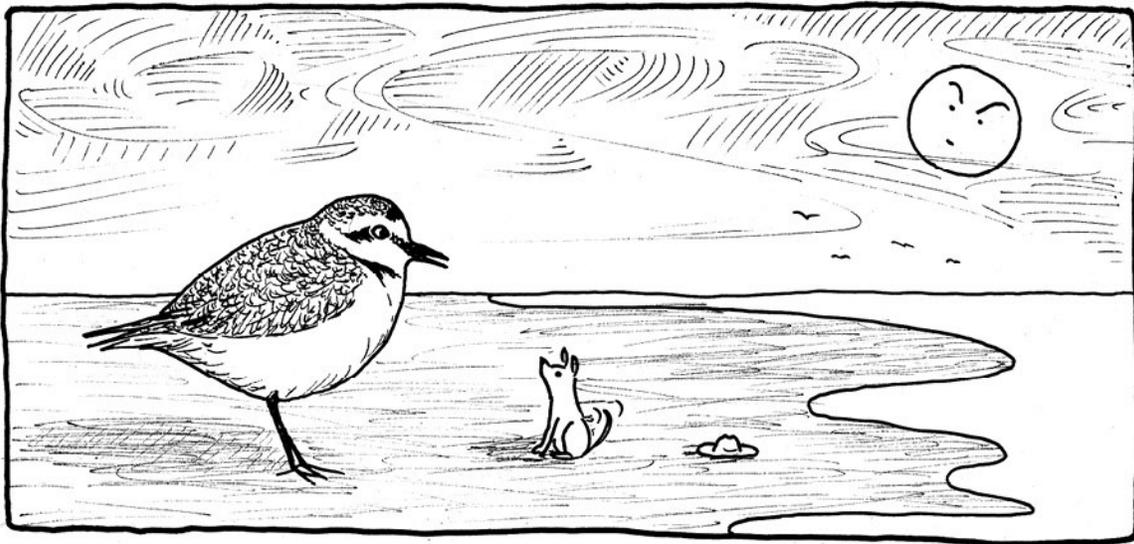
*Für Dago und Finn*



Gehen wir ins Watt, betreten wir eine Welt  
so alt wie die Erde selber – den Ort  
ursprünglicher Begegnung der Elemente

Erde und Wasser, einen Ort der Kompromisse,  
des Konflikts und des ewigen Wandels.

RACHEL CARSON (1955)



Wenn du Leuten erzählst, was du bei  
Niedrigwasser sehen kannst, dann  
denken sie, du übertreibst oder lügst,  
obwohl du nur besonders wunderbare  
Dinge möglichst klar erklärst.

JIM LYNCH (2005)



Die Bucht Königshafen im Norden von Sylt.

# Ich bin nicht im Watt geboren

**I**ch war schon acht, als ich zum ersten Mal in Nordseewellen schwamm. Das Meer ließ mich spüren, wie leicht es mich trug. Damit hatte es mich für immer gewonnen.

Als Zehnjähriger bin ich erstmals um die flache Bucht auf Sylt gelaufen, die Königshafen heißt, bei List, wo ich bis heute wohne und forsche. Meine Beine waren die kürzesten, aber ich war stolz, mit den Großen laufen zu dürfen. Vom Schwimmen am Inselende, der Ellenbogenspitze, rieten mächtige Strudel unmissverständlich ab. Schafe betreuten die Salzwiesen, Strandflöhe hüpfen wohl aus Freude durcheinander, und dazwischen fand ich eine vom Bohrschwamm durchlöcherte Austernschale für meine kleine Sammlung. Die Austernschale sah aus wie ein Sieb. Seit dieser Zeit liebe ich wie das Meer auch das Watt, so matschig und nutzlos es auch lange galt. Für mich war es nie nutzlos. Für mich gab es eine Welt zu entdecken, die auf magische Weise mal sichtbar und mal unsichtbar war. Wurde sie sichtbar, zog sie mich unwiderstehlich an.

Wer kennt nicht die Verlockung, zwischen zwei Fluten so weit wie möglich ins Watt zu waten, wohin bei Ebbe und ablandigem Wind das Meer zurückgewichen ist? Wen zog nicht

ins Watt die Neugier auf das Leben am Grund, den das Meer nur für einen Augenblick dort bloßlegte? Was hat das Watt, dass man so etwas macht: nicht weiß, ob die Flut genug Zeit lässt, wieder an Land zu kommen, zu Fuß oder schwimmend? Wer blieb weit draußen sogar einfach mal stehen, bis Garnelen und Grundeln nicht nur an Zehenspitzen kitzelten, sondern schließlich am Hals, ist dann losgeschwommen, hat kein Land mehr gesehen ...?

Das Watt zwischen Land und Meer bleibt ein Abenteuer. Für uns Landtiere sowieso, die im Watt immer nur kurz zwischen zwei Fluten zu Besuch sein können. Schlick saugt an den Füßen, plötzlicher Seenebel raubt die Orientierung, bei Gewitter sind wir verlockend für einschlagende Blitze. Selbst für alle Meereswesen, die dort wohnen, aber immerzu auf- und abtauchen müssen, sich bei Ebbe verkriechen, ausharren oder wegschwimmen, ist das Wattleben voller Unwägbarkeiten. Auch für das viele Wattgevögel: Wo gibt es was zu picken, zu stochern oder zu ertauchen? Und was passiert mit Wattrippelein bei Flut? Was wird aus den Schalen, wenn eine Muschel ihr Leben aushaucht? Was überhaupt ist Sand, was ist Schlick, und wozu sind die Priele da?

Von solchen Watterkundungen und Wattforschungen erzählt dieses Buch. Und es fragt auch, warum dort kaum natürliche Harmonie zu finden ist, warum Watt entstand und wieder verschwand, sich immerzu veränderte und dennoch schließlich für uns an Reiz und Wert gewann. Stecken in so einem Watt nicht nur Wunder, sondern auch Hoffnung und Zuversicht?

Ich erforschte Watten weltweit und im kleinen Königshafen von Sylt bereits seit 20 Jahren, als mich Tony Chapman 1995 besuchte, ein kanadischer Algenforscher. Tony und mich verband ökologisches Experimentieren an Meeresküsten. So tat er mir den Gefallen und ließ sich auf eine Wattwanderung durch den Königshafen ein. Wir fanden hier und da einzelne Algen, aber nichts Spektakuläres. Handfeste Algen lieben Felsen in starker Brandung, nicht aber haltlosen Schlick. Für Tony war deshalb der Königshafen alles andere als einladend. Den absoluten Tiefpunkt fand unsere Tour in einer Schlicksenke, die ich ansteuerte, um ihm dort zusammengespülte Grünalgen zu zeigen. Aber wir steckten fest im Matsch, und Tony machte seinem Entsetzen Luft: «*Karsten, this is absolutely disgusting!*» Ich sah ihn betroffen an. Zwar reichten meine Sprachkenntnisse, um zu verstehen, dass er diese Situation als ekelhaft empfand, aber ich war so in meinem Element, dass ich sein Gefühl nicht nachvollziehen konnte.

Das merkte er, und wir mussten lachen. Es entspann sich ein Gespräch über die Wirkung von Watt und Felsküsten auf unser ökologisches Denken, auf unseren Charakter. War Tonys Hang zu harten Fakten und klaren Aussagen von steilen Klippen geprägt? Dort wachsen von oben nach unten erst grüne, dann braune und schließlich rote Algen in geordneten Zonen. Oder hatte er ein Forschungsgebiet gefunden, das seinen Neigungen entsprach? Hat sich beides wechselwirkend verstärkt? Wir sackten immer noch etwas tiefer in den Matsch. Und wie lag das bei mir? Was hat das Watt über all die Jahre mit mir

gemacht? War ich matschig im Kopf geworden und versandeten bei mir klare Gedanken? Wie sich Würmer und Muscheln im Wattboden verteilen, ist nicht so offensichtlich wie Algen an felsigen Küsten. Ich musste erst mühsam nach den Tieren im Wattboden graben und sie aussieben, um Zonierungsmuster zu erkennen. Die blieben zudem ziemlich verschwommen. Vermutlich war das Watt nicht steil genug und die Bodenarten zu sehr durchmischt. Fühlte ich mehr mit den Versackten und Tony mit denen, die immer sauber blieben?

Wir waren nicht nur ins Gespräch vertieft, sondern außerdem mittlerweile tief verschlammt. Nur unter Mühen gelangten wir ans Ufer, und Tony hatte leicht das letzte Wort: «*Now you know what I mean, don't you?*» Ja, ja. Aber lag der Reiz des Watts nicht gerade im Verborgenen? Und hat es nicht außerdem die große Weite, die Ruhe und die Vogelscharen bis zum Horizont? Im Schlick zu stecken ist lästig. Aber auf rutschigem Felsenufer hinzuschlagen tut auch nicht gut. Im nordspanischen Galizien setzen mutige Fischer in tobender Brandung ihr Leben aufs Spiel, um von Felsen Entenmuscheln abzukratzen. Zweifellos färbt die Mitwelt auf uns ab, aber ebenso sicher formen wir uns zumindest im Geiste unsere Mitwelt so, wie wir sie aushalten oder sogar lieben können.

Seit fast 50 Jahren bin ich nun Wattforscher und ich weiß noch, wie vom nahen Deich im Abenddämmern pausenloses Knallen erscholl, Hunde mit Gebell ins Watt wetzten und mitbrachten, was taumelnd vom Himmel fiel. Das Watt ist heute nicht mehr zum Schießen da. Aus ihm wird auch nicht

mehr eingedeichtes Land, sondern es ist unschätzbar wertvoll geworden. Wie es zu diesem Sinneswandel kam, habe ich selbst miterlebt und es drängt mich, davon zu erzählen. Auch, wie es gelang, dass eine einst als trügerisch und öde verkannte Flachküste schließlich als Wattenmeer 1985 zum Nationalpark und 2009 zum Erbe der Menschheit erklärt wurde. Nicht nur änderte sich unser Blick auf diese sonderbare Naturlandschaft, sondern auch das Watt selbst wandelte sich, hat seine Geschichte und Geschichten. Die Erforschung der Ökosysteme hatte ihr Konzept von Wald und Wiese dem Watt zunächst einfach übergestülpt, und die Meeresforschung hatte sich kaum um diesen verschwommenen Saum zwischen Land und Meer gekümmert. Das gefiel mir nicht und ich fand, die Wattforschung sollte ihr eigenes Konzept entwickeln, um den Eigenheiten dieser amphibischen Welt besser gerecht zu werden.

Das Watt gehört ganz klar zum Meer, auch wenn es uns bei Ebbe vorgaukelt, ein Land zu sein. Selten braust im Watt das Meer mit voller Wucht auf. Schmiegt sich meist sanft ans Land, zeigt nur kurz mit dem Watt seinen weichen Grund her. Wissenschaftlich betrachtet: Watt ist allseits auf Empfang, produziert selbst viel und bewirbt schwimmende und fliegende Gäste mit reich – aber niemals gleich – gedecktem Tisch. Im Watt leben nicht nur ausgebuffte Opportunisten und solche, die hart im Nehmen sind. Verborgен im Wattboden entfaltet sich eine Parallelwelt mikroskopisch kleinster Meereswesen. Die sind von unglaublicher Vielfalt und erst

lückenhaft erforscht. Unter den gefiederten Fliegern sind Herumtreiber ebenso wie Hochleistungssportler mit engstem Zeitplan auf eiliger Durchreise. Alles in allem lebt im Watt eine vielschichtige Gesellschaft, die einen mit- und die anderen gegeneinander.

Und ein Nebeneinander kommt auch noch vor. Gemeinsam ist allen nur das sichere Zeitgefühl für Ebbe und Flut. Auf ihre Art tuscheln im Watt Land und Meer miteinander. Belauschen wir sie, entdecken wir vielleicht neue Wege zu ersehnten Ufern. Die werden wir brauchen. Weltweit stauen sich an den Küsten mehr Menschen in Metropolen, die kaum über und manchmal sogar schon unter dem Meeresniveau gebaut sind, und das, obwohl der Meeresspiegel klimabedingt nun wieder schneller zu steigen beginnt. Bei Sturm bremst das Watt das hochwogige Meer, bevor es unsere Ufer erschüttern kann. Das Watt ersetzt harte Grenzen durch seine Allmählichkeit. Schon darum lohnt es, der Wattnatur achtsam zu begegnen und auf den Grund zu gehen.

Dieses Buch erzählt vom oft untergründigen und flüchtigen Leben im Watt und empfiehlt, in dem Mit- und Durcheinander von Natürlichem und Verändertem auf Anregungen zu achten. Regeln, so scheint mir inzwischen, spielen im Wattleben nur Schattenrollen. Der Zufall ist dagegen dort ein großer Meister. Das Wechselbad von Ebbe und Flut lässt oftmals Leerstellen im Gemenge der Wattwesen frei. Auch wer aus Übersee stammt, kann sich leicht und locker einbringen. Alles ist wie im Fluss. Immer hat die Wattnatur Überraschungen auf Lager. Noch

immer weiß ich nichts über ein mögliches Wir-Gefühl von Wattwürmern. Lässt sich die Flugfreude schwärmender Küstenvögel auch auf den Square Dance der Krebse übertragen? So manches Tier entzieht sich mit Geschick weiterhin allen Nachforschungen.

Viele Rätsel sind noch ungelöst. Enttäuscht kam ich nie aus dem Watt zurück, höchstens erschöpft, wenn ich zu lange blieb und die Flut mich auf dem Rückweg überholte. Im Watt sind wir immer nur Gast auf Zeit. Es bleibt ein spannender Erkundungsraum in sonst schwer zugänglicher Meeresnatur. Der bin ich forschend begegnet, ließ mich hinters Licht führen und erfuhr dennoch viel über ihr Wesen und ihre Wesen, was sie lieben und woran sie leiden. Davon und was es uns bedeutet, wird im Buch erzählt.



## **Watten gibt es fast überall**

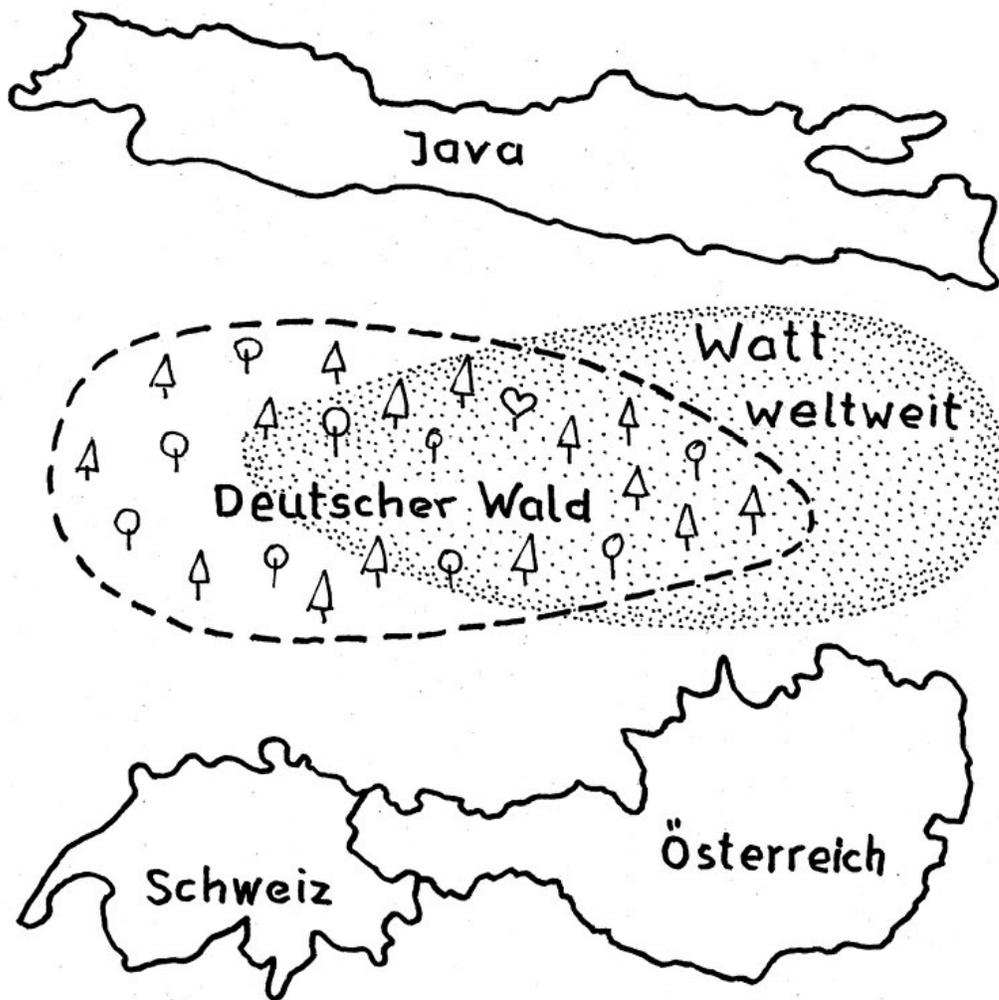
*Weltweit betrachtet gibt es nicht viel Watt. Doch das größte zusammenhängende Wattgebiet taucht im Wattenmeer an der Nordseeküste auf.*

Watten säumen viele Küsten unseres Planeten, aber meist sind sie in kleine Buchten gedrängt. Ihre Gesamtfläche von knapp 130000 Quadratkilometern ist vergleichsweise gering. Eine einzelne Bucht kann zwar zwischen oberem und unterem Gezeitenbereich – also der Uferzone, die bei Ebbe auftaucht und danach bei Flut wieder im Wasser versinkt –

verschiedene Ausprägungen des Wattbodens und seiner Bewohner aufweisen, aber erst über lange Küstenabschnitte zeigt sich die Vielfalt verschiedenster Wattsedimente, Mischungen zwischen Süß- und Salzwasser, viel und wenig Nährstoffen, vor Wellen geschützte oder ihnen ausgesetzte Watten sowie Unterschiede im Tidenhub von Zentimetern bis zu mehreren Metern.

Die über 500 Kilometer lange Wattenmeerküste der Nordsee zwischen den Halbinseln Den Helder und Skallingen erfüllt solche Bedingungen. Kein anderer Küstenstrich auf der Welt verfügt über eine so große zusammenhängende Wattfläche – nämlich über 4700 Quadratkilometer, eingebettet in ein Schutzgebiet mit Flachwasser und Inseln von über 11000 km<sup>2</sup>. Diese Ausdehnung und Vielfalt macht das Wattenmeer für die weit herumziehenden Küstenvögel so einzigartig, dass hier die größten Schwärme über die Watten flügel.

# Wie einzigartig ist das Wattenmeer?

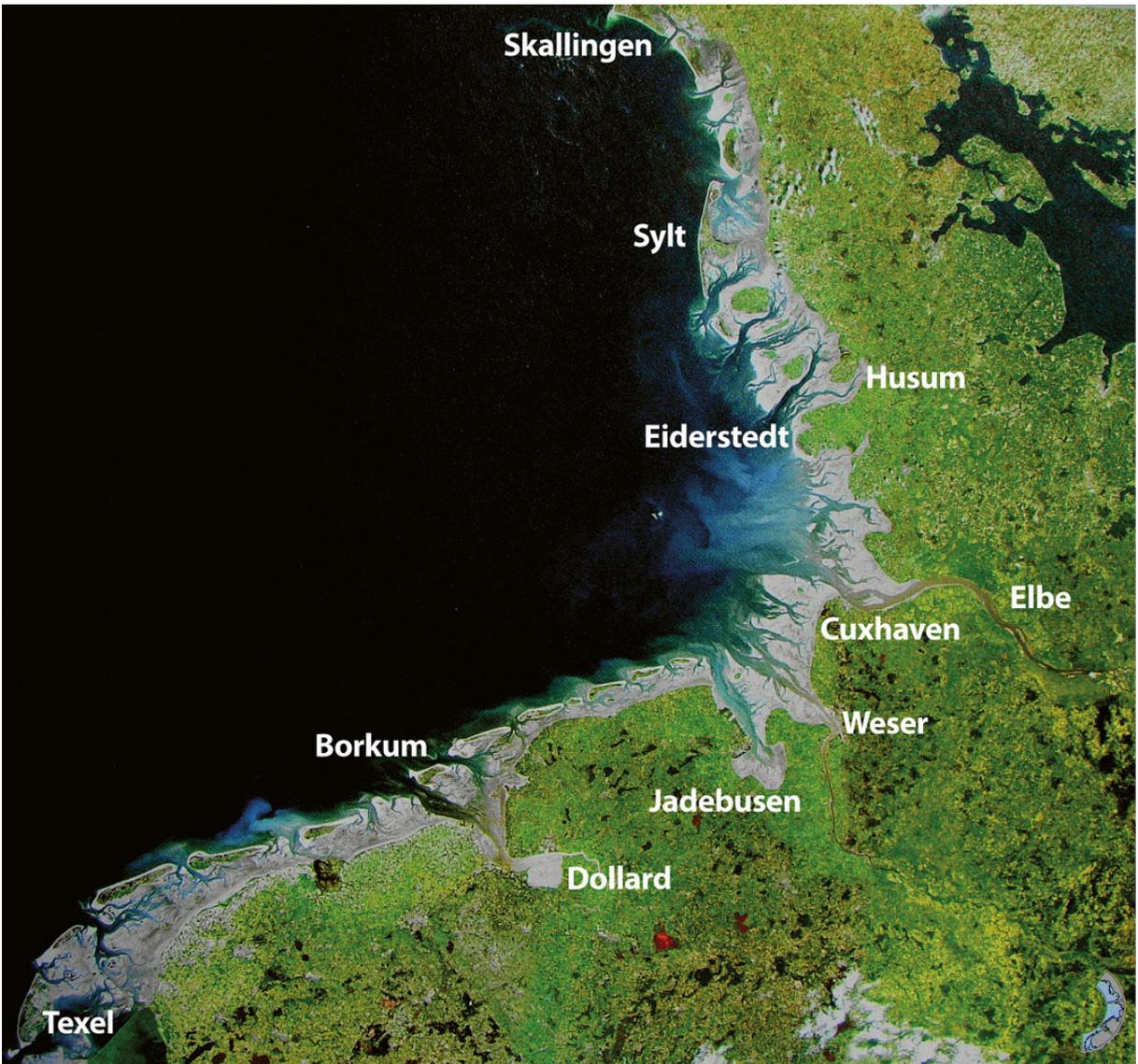


Weltweite Wattfläche im Vergleich: kaum größer als Java oder die Schweiz und Österreich oder die deutsche Waldfläche (ein Drittel Deutschlands).

**D**ie Frage, wie viel Watt es weltweit gibt, blieb lange offen. Seekarten kennzeichnen Watten nicht einheitlich genug. Satellitenbilder zeigen die volle Wattausdehnung nur, wenn sie bei niedrigstem Tidenstand aufgenommen wurden. Das hat seine Tücken, denn jeder Küstenort hat seine eigene Niedrigwasserzeit, je nach Lage zum Drehpunkt des regionalen Gezeitenwirbels und der Form des Küstenverlaufs. Die Höhen astronomischer Tiden werden außerdem vom aktuellen Wind mal angehoben und mal gesenkt. Außerdem sind die Übergänge zu Salzwiesen, Mangroven, Korallen oder Geröll oft gleitend und verschwommen. Sehr komplexe Filterprogramme mussten erst entwickelt werden, um Watt von anderen Flachwasserzonen auf den Satellitenbildern unterscheiden zu können.

Das Team des Australiers Nick Murray errechnete aus über 700000 Satellitenbildern, aufgenommen zwischen 1984 und 2016, eine weltweite Wattfläche von fast 130000 Quadratkilometern. Das ist wenig mehr als die Fläche von Java oder – für Binnenländer – von Österreich und der Schweiz zusammen und entspricht der Waldfläche Deutschlands. Mangroven und Seegrasswiesen haben eine ähnliche Ausdehnung. Zehnmal größer ist dagegen die Anbaufläche für Sojabohnen in Südamerika. Obwohl breiter als Strände, sind im globalen Maßstab Watten doch immer nur ein schmaler Saum zwischen Land und Meer.

Besonders viel Watt taucht am Gelben Meer von Shanghai bis zur Spitze der koreanischen Halbinsel auf. Große Wattflächen säumen das Delta vom Indus bis nach Bombay, vom Ganges-Brahmaputra-Delta bis ins nördliche Myanmar sowie beiderseits der Meerenge von Malakka zwischen Malaysia und Sumatra. Das größte zusammenhängende Wattgebiet befindet sich indessen im europäischen Wattenmeer der Nordsee. Es umfasst eine zusammenhängende Wattfläche von 4700 Quadratkilometern, nur unterbrochen von tiefen Gezeitenrinnen sowie den Mündungstrichtern von Elbe, Weser und Ems. Diese Fläche entspricht einem zehn Kilometer breiten Korridor von Sylt bis Berlin. Die Anbaufläche für Raps in Deutschland ist etwa doppelt so groß. Dennoch, für eine Wildnis im heutigen Europa ist das Watt von Skallingen in Dänemark bis Texel in den Niederlanden beachtlich groß. Watten in den Buchten der Britischen Inseln oder entlang der französischen Atlantikküste sind wesentlich kleiner.



Graues Watt im Wattenmeer von Skallingen bis Texel.

Vom Wattenmeer zählen nur knapp sechs Quadratkilometer zum Sylter Königshafen, aber diese kleine Fläche ist für die Wattforschung wie geschaffen. Die Bucht liegt nicht nur geschützt vor der Nordsee, sie ist außerdem noch gesetzlich geschützt. Die Ufer säumen Strände, Salzwiesen und ein Deich. Alle Wattformen vom oberen bis zum unteren Gezeitenbereich

und vom Schlick- bis zum Sandwatt sind vertreten. Außerdem kommen Seegraswiesen und Muschelbänke vor und ein tiefer Priel mit Sandbänken am Rand schlängelt sich hindurch. Der Übergang zum ständig wasserbedeckten Wattenmeer verläuft zunächst flach bis auf zwei Meter unter normalem Niedrigwasser und fällt dann erst am Hang einer Gezeitenrinne steil ab bis auf 20 Meter Tiefe. Ein Wattenmeer im Kleinen ist der Königshafen dennoch nicht. Erst über die 500 Kilometer Küstenstrecke vom nordöstlichsten (Ho Bugt bei Skallingen) bis zum südwestlichsten Watt (Balgzand bei Texel) wird die regionale Vielfalt im Tidenhub, Salzgehalt oder mittleren Seegang deutlich. Das spiegelt sich facettenreich im Wattleben wider. Diese Mannigfaltigkeit der Lebensbedingungen und des darauf antwortenden Lebens macht das Wattenmeer erst zu einem Wattenmeer.

Dieses Wattenmeer fügt sich in einen trichterförmigen Küstenverlauf mit den Mündungen von Elbe und Weser im Zentrum. Dort schwankt der Salzgehalt am stärksten und ist der Tidenhub am größten. Von etwa vier Meter fällt er zum westlichen und nördlichen Ende auf anderthalb Meter ab. Nur dort könnte ich an der Niedrigwasserlinie stehen bleiben und die Flut würde mir nicht über den Kopf steigen, allerdings nur, wenn ausnahmsweise mal keine Wellen schwappen. Im Abstand von fünf bis 15 Kilometer zum Festland liegen Düneninseln aufgereiht wie auf einer Perlenkette. Die meisten Inseln sind durchs Watt zu Fuß erreichbar, wenn die Priele bei niedrigstem Wasserstand durchquert werden. Dabei kommt es

auf ein geschicktes Timing an. Zur Mitte des Küstentrichters hin werden die Inseln kürzer und die Dünen flacher, während die Wattflächen dort am größten sind. Jede Teilregion hat ihre Eigenheiten. Das dänische Watt wächst, während das angrenzende nordfriesische Watt schrumpft. Dort aber wurzelt das meiste Seegras. Im Watt nördlich der Elbmündung versammeln sich im August die Brandenten Westeuropas zum Mausern. Im zentralen Wattenmeer schwankt der Salzgehalt am stärksten und leben die meisten der großen Sandklaffmuscheln. Am schlickigsten sind Dollart und Jadebusen. Sonst überwiegt im Wattenmeer ein sandiges Watt. Die Muschelbänke liegen vornehmlich im Schutz der Inseln. Die meisten Kegelrobben halten sich ganz im Westen auf. Bis zu zwölf Millionen Küstenvögel ziehen im Jahr durch das Wattenmeer. Und etwa ebenso viele Menschen besuchen die Inseln und die am Watt liegenden Ferienorte der Festlandsküste – für brütende Küstenvögel wird es dadurch eng.

So wie der Planet Erde selbst ist auch jeder Fleck dieser Erde einzigartig. Das ist zwar messbar, aber liegt doch weitgehend im Auge des Betrachters. Als mich der Wattforscher Akio Tamaki aus Japan im Wattenmeer besuchte, kam er aus begeistertem Staunen nicht heraus. In Japan sind Watten höchstens mal einen Kilometer breit. Da an der Küste Japans ebener Baugrund rar war, wurden viele der spärlichen Watten zugeschüttet. Umso wichtiger wurde dadurch der verbliebene Rest. Die Weite im Wattenmeer faszinierte Akio so sehr, dass er

mir heute noch davon schreibt. Dadurch weiß ich das  
Wattenmeer in seiner Gesamtheit, über Ländergrenzen hinweg,  
erst recht zu schätzen.

## Es begann wie im Märchen

**E**s war im Jahre 1988 über dem Watt vor Borkum. Zu dieser Insel ließ sich der amtierende Umweltminister Klaus Töpfer zum Urlaub fliegen. Vom Piloten auf das ungewohnte Grün im Watt aufmerksam gemacht, veranlasste er einen Forschungsauftrag, um dem auf den Grund zu gehen. Auch im Watt vom Königshafen wucherten zu dieser Zeit grüne Algen in Massen, wo vorher sonst kaum welche gewesen waren. Erste Befunde dazu hatte ich bereits publiziert und so erhielt ich den Auftrag. Zuerst brauchten wir einen Überblick. Da die angebotenen Hubschrauber vom Bundesgrenzschutz viel zu laut dröhnten und alles Federvieh aufscheuchten, starteten wir mit einem kleinen Sportflugzeug. Jürgen Meyer-Brenkhof, ein begeisterter Pilot, flog uns übers Wattenmeer. Was wir damals nicht ahnen konnten: Daraus wurde eine Flugfreundschaft für die nächsten dreißig Jahre. Das Kartieren von Grünalgen und Seegraswiesen im Watt wurde zu einer Daueraufgabe der staatlichen Umweltbeobachtung. Gestartet wurde vom Flughafen bei Westerland auf Sylt: im Juni, wenn Grünalgen schon erste Teppiche im Watt bilden konnten, im Juli, wenn Seegrasblätter erste Wiesen formten, und im August, wenn das Seegras am dichtesten wuchs und bevor erste Herbststürme

Grünalgen wieder wegspülen konnten. Beides, Grünalgen und Seegräser, wollten wir im Blick haben. Die Grünalgen waren für uns der Indikator für überdüngtes Küstenwasser und die Seegräser Indikator für saubere Verhältnisse.

So klar unsere normative Entscheidung zwischen Gut und Schlecht war, zum Verzweifeln schwierig wurde es, aus 300 Meter Höhe zwischen Grünalgen und Seegräsern richtig zu unterscheiden: beide gleich grün oder doch etwas anders grün? Foppte nur die Sonne den Blick bei wechselndem Licht? Wolken warfen trügerische Schatten und täuschten Wattbewuchs vor. Wir lernten schnell, genauer hinzuschauen: Seegraswiesen waren meist wie mit Adern von kleinen Prielen durchzogen und sahen von oben aus, als wenn sie gekämmt worden wären. Das kam bei Grünalgen so nicht vor. Meterlange, dunkelgrüne Stränge waren jedenfalls immer ein untrügliches Zeichen für fädige Grünalgen, vom Ebbstrom zu Zöpfen verflochten. Wellen konnten sie zu Teppichen zusammenspülen, manchmal sogar aufrollen. Auf Muschelbänken wuchsen außerdem salatblättrige Grünalgen in leuchtendem Grün. Das betrachteten wir als ein gesondertes Phänomen. Rissen Wellen diesen Algensalat von den Bänken fort, trieb die Flut ihn in Buchten, wo er weiterwuchs und sich dort mit anderen Algen mischte.

Verloren waren wir, wenn Grünalgen und Seegräser durcheinanderwuchsen. Jürgen, der Pilot, erkannte unsere Not und flog dann so viele Runden um das fragliche Grün, bis wir uns entscheiden konnten oder einem davon speiübel wurde.