Von höchstem Interesse für jeden Naturfreund, besonders den Binnenländer, ist die

**Pflanzen- und Tierwelt des Meeres**

bei Helgoland. Reicher und mannigfacher als an irgend einem andern Punkt der deutschen Küste entfaltet sich hier das Leben des Meeres. Weite unterseeische Wiesen von grünen, braunen und roten Tangen und Algen bedecken, bei Niedrigwasser zum Teil frei liegend, den roten Felsgrund rings um Insel und Düne, belebt von einem mannigfaltigen Heer von Muscheln, Schnecken, Fischen und anderen Tieren. Das Sammeln der Muscheln und das Angeln der Dorsche, Hale und Makrelen gehören zu den schönsten Reizen des Badelebens. Die oberen Schichten des klaren Seewassers sind im Sommer belebt von den reizenden, lebendigen Glocken gleichenden Quallen und im August und September erfüllt von Legionen oder Myriaden kleiner infusorienartiger Tierchen (Noctiluca), die bei Nacht die wunderbare, reizvolle Erscheinung das „Meeresleuchtens" hervorrufen. In den Kämmen der überstürzenden Wellen, im Kielwasser der Boote oder wenn das Wasser durch die Ruder, die plätschernde Hand oder durch einen Steinwurf bewegt wird, überall flimmert und leuchtet es in phosphorischem Lichte.

Sehr anziehend ist auch das Vogelleben auf Helgoland. Über 300 Vogelarten besuchen im Herbst und Frühjahr auf ihren Wanderzügen in großen Scharen unsere Insel und benutzen den roten Felsen zu kurzer Rast. Unter ihnen finden sich die seltensten Gäste aus Nord und Süd, ja aus Sibirien und Nordamerika. Zu den wenigen Brutvögeln Helgolands gehören die Lummen, nordische Taucher, die von Februar bis Ende August zu Tausenden um Helgoland leben und an einer steilen Felswand der Westseite, dem „Lummenfelsen", ihre Brutplätze haben. Andere fast zu allen Jahreszeiten vorkommende Vögel sind Seeschwalben, Taucher und Strandläufer, deren Jagd zu den beliebtesten Unterhaltungen der Badegäste gehört. Unzertrennlich von dem roten Felsen ist aber die schneeige Möve. Die blütenweißen Helgoländer Möven mit ihren rotgetupften gelben Schnäbeln, wie vermehren sie die märchenhafte Poesie des Felseneilands, wenn sie in langen Schwärmen dicht gereiht auf den Brückenköpfen sitzen oder den Reisenden weit auf die offene See geleiten und mit scharfem Schnabel auf zugeworfene Bissen stoßen.

Seit 1892 besteht auf Helgoland die Biologische Anstalt. Sie ist eine wissenschaftliche Anstalt, deren Aufgabe die Erforschung der Nordsee, ihrer Tier- und Pflanzenwelt und insbesondere der Naturgeschichte der nutzbaren Seetiere ist. Sie ist nach dem Muster der zoologischen Station in Neapel eingerichtet und bietet den alljährlich in größerer Zahl nach Helgoland kommenden Zoologen und Botanikern Plätze und Mittel zu ihren wissenschaftlichen Arbeiten über die Bewohner des Meeres. Eine Errungenschaft der letzten Jahre ist das mit der Biologischen Anstalt verbundene schon erwähnte Nordsee-Museum.

Eine wunderbare Gelegenheit, das Leben und Treiben der Bewohner der Nordsee und ihres Grundes zu beobachten, bietet das neuerbaute Aquarium der Biologischen Anstalt, wo in 10 großen Schaubecken die eigenartigsten und farbenprächtigsten Fische, Quallen, Schaltiere, Schnecken, Austern, Muscheln, Pflanzen zur Beobachtung lebend gehalten werden. Das Aquarium ist täglich dem Badepublikum geöffnet.

Wer aber am Strande oder auf dem Meeresboden Studienobjekte suchen will, dem sei der vom Kustos der Biologischen Anstalt auf Helgoland, Dr. P. Kuckuck, herausgegebene Leitfaden „Der Strandwanderer" auf das wärmste empfohlen. Das kleine handliche Büchlein veranschaulicht in naturgetreuen farbigen Darstellungen und durch erklärende Beschreibung alle Arten von Strandpflanzen, Meeresalgen und Seetieren und ist so ein anregender Begleiter auf Exkursionen am Strand und auf dem Wasser.

## Klimatisches.

**Helgoland ist von allen Badeorten Deutschlands, ja selbst Europas, der reinste Repräsentant des See- und Inselklimas.** Nach genauen bakteriologischen Untersuchungen steht es fest, daß ein Wind, der mindestens 30 Seemeilen über die Oberfläche des Meeres hinstreicht, fast völlig keimfrei ist; Helgoland erhält demnach von allen Richtungen reinen und keimfreien Seewind. „Der Felsen selbst", sagt von Kobbe, „erzeugt keine vom Erdkörper herrührende Kräfte: ein Schiff mit Hochbord liegt er mitten im Meere, auf den der Wechsel des irdischen Dunstkreises nicht herüber drängt. Er bewahrt hier die ihm eigentümliche Gleichmäßigkeit in Luftwärme und Feuchtigkeit viel beharrlicher." Die Eigenschaften des Seeklimas werden wir also bei dem Klima Helgolands in hervorragendem Maße wiederfinden. Das Seeklima ist vor allen Dingen dadurch ausgezeichnet, daß es neben einem hohen Feuchtigkeitsgehalt der Luft, der sich fast stets in der Nähe des Sättigungspunktes hält, viel geringere Temperaturschwankungen aufweist als das Klima des Binnenlandes. Auf Helgoland, wo die Feige und Maulbeere zur Reife kommt, ist z. B. die Durchschnittstemperatur des kältesten Monats Januar plus 1,7° C., die des wärmsten, August, plus 16,4° C., während beide Zahlen für Berlin minus 2,4 und plus 18,8° C. lauten. Wie mit den Jahresschwankungen verhält es sich auch mit den Monats- und Tagesschwankungen der Temperatur, die letztere, die für den Badegast in erster Linie in Frage kommt, betrug im Mittel auf Helgoland nur 3,8° C.

Die unmittelbare Nachbarschaft der großen Salzwassermengen bringt es außerdem mit sich, daß der Herbst bis zum Monat Dezember auf Helgoland bedeutend gleichmäßiger als in den südlichen Kurorten Meran, Bozen und Montreux ist, eine Tatsache, der noch viel zu wenig Beachtung geschenkt wird. Besonders für Lungentuberkulose im Anfangsstadium bietet Helgoland wie kein zweiter Platz, dank dieser natürlichen Vorzüge, einen hervorragenden Heilfaktor. Den Badegast interessieren natürlich am meisten die Temperaturverhältnisse der Luft oder des Seewassers während der Badesaison auf Helgoland: es schwankt die durchschnittliche Luftwärme während der Monate Juni bis September zwischen 10 und 15° C., während die Nordsee als niedrigste und höchste Temperatur 12 und 20° C. aufweist. Auf Grund dieser Faktoren eignet sich Helgoland vorzüglich als **Winterkurort.**

## Kurmittel.

**Reine ozonreiche, feuchte Seeluft,**
**Seebäder,**
**Licht.**

Drei Hauptfaktoren, denen mit Recht ein eminentes Einwirkungsvermögen auf den menschlichen Organismus zugeschrieben wird. In dieser herrlichen Seeluft mit ihrem hohen Sauerstoff- und Feuchtigkeitsgehalt, in ihrer gemäßigten Temperatur atmet der Asthmatiker und Emphysematiker frei und tief, derjenige, der durch langen chronischen Katarrh der Luftwege gequält wurde, sieht diesen Plagegeist sehr schnell hier schwinden, der nervös Abgehetzte und Abgespannte fühlt bald mit Behagen, wie sich Elastizität und Energie bei ihm heben.

Als unterstützendes Moment kommen die Seebäder hinzu mit ihrem Salzgehalt von 3,5—3,9%; ob sie kalt auf der Düne oder warm in dem mustergültig eingerichteten Warmbadehause genommen werden, das richtet sich nach dem einzelnen Krankheitsfall. Anwendungsweise und richtige Steigerung zu bestimmen, sollte stets dem behandelnden Arzte überlassen werden, insbesondere ist solchen Besuchern Helgolands, die das Bad als Nachkur benutzen wollen oder Heilung von nervösen oder Schwäche-Zuständen suchen, dringend anzuraten, sich beim Beginn der Kur Ratschläge beim Arzt zu holen, da ein unrichtiger wie übertriebener Gebrauch der kräftigenden Heilmittel nicht das gewünschte Resultat liefern kann. Jedenfalls sollte nur ein ganz Gesunder sofort am Strande baden und gewöhnlich immer noch mit der Einschränkung, daß er die ersten beiden Bäder in der Weise nimmt, daß er einige Wellen mit dem Rücken auffängt und sich darauf gut und kräftig abreibt und ankleidet. Später kann die Badezeit bis auf fünf Minuten ausgedehnt werden. Stets aber sollte nach zwei bis drei Bädern ein Tag ausgesetzt werden. Daß nie mehr als einmal am Tage gebadet werden soll, braucht wohl kaum erwähnt zu werden.

Unterstützt werden die beiden ersten hervorragenden Heilfaktoren durch die Fülle des strahlenden und reflektierenden Sonnenlichts, des Feindes aller bösen Mikroorganismen

Die Gesamtwirkung dieser drei Faktoren, insonderheit von Luft und Wasser, macht sich schon nach kurzem Aufenthalt geltend durch gesteigerten Appetit, tiefen erquickenden Schlaf, auffallende Hebung des Allgemeinbefindens und der gesunkenen Spannkraft, stärkerer Energie der Herztätigkeit, besseres Funktionieren aller übrigen wichtigeren Organe des Körpers.

## Heilanzeigen und Gegenanzeigen.

Außer der großen Schar von Erholungsbedürftigen, die alljährlich aus den großen Städten überarbeitet und an Körper und Geist abgespannt an das Gestade der Nordsee eilen und die gewiß Helgoland nicht verlassen werden, ohne hier die Spannkraft und Geistesfrische für weitere Arbeit wieder erlangt zu haben, kann Helgoland in erster Linie allen denen empfohlen werden, die an akuten und chronischen katarrhalischen Affektionen der Luftwege (Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Lungenkatarrhen) leiden.

Ferner ist der Gebrauch der hiesigen Heilmittel angezeigt für Nervenleiden aller Art, auch Magen-, Darmkatarrhen nervöser Natur, Ischias, chronischen Rheumatismus, für Leiden, die auf mangelhafter oder schlechter Blutbereitung beruhen (Bleichsucht, Blutarmut, Haut- und Muskelschwäche, skrofulöse Erkrankungen, Rachitis, bestimmte Frauenleiden), Schwächezustände nach geistiger oder körperlicher Überanstrengung, sodann als Nachkurort von Karlsbad, Marienbad, Aachen etc., vor allen Dingen aber Tuberkulose der Lungen im Anfangsstadium speziell im Spätherbst, Oktober bis Mitte Dezember.

Gegenanzeigen bilden die akuten und Infektionskrankheiten, sowie solche Krankheiten, die mit Blutungen und profuser Eiterung einhergehen, schwere unkompensierte Herzfehler, endlich schwere cerebrale Reizzustände (verschlimmern sich hier sogar auffallend), sowie alle unheilbaren Gehirn- und Rückenmarksleiden

## Das Heufieber

**und der Heufieberbund auf Helgoland.**

Unter den katarrhalischen bzw. nervösen Erkrankungen hat das gefürchtete Heufieber mehr und mehr die Aufmerksamkeit und das Studium der Ärzte erregt. Auf diese überaus lästige und peinliche Krankheit übt Helgoland nachgewiesenermaßen wie kein einziges anderes Nordseebad eine geradezu spezifische Wirkung aus. Der unglückliche Kranke fühlt hier sofort seine Beschwerden schwinden, der Katarrh der Nase und der Augen schwindet in kürzester Zeit, der von Heuasthma gequälte Patient atmet am ersten Tage seines Aufenthaltes freier und tiefer, überwindet seinen Anfall spielend. Versuchsweise besuchten in der Saison 1901 verschiedene Heufieberkranke, Laien und Ärzte, von hier aus andere Nordseebäder, um deren Wirkung auszuprobieren, aber schon am andern Tage nach ihrer Abreise warteten sie Leidensgenossen telegraphisch vor dem Nachkommen; sie selbst fühlten sich erst wieder wohl, als sie auf unserer Insel waren. Helgoland muß als der günstigste Platz für Heufieberkranke angesehen werden, einmal wegen der größeren Entfernung vom Festlandsgras, und dann infolge des geringen Umfangs der Insel, der es ermöglicht, daß alles vorhandene Gras noch vor der Blütezeit abgemäht wird, wofür die Gemeindeverwaltung im Interesse der Heufiebergäste in dankenswerter Weise Sorge trägt. Natürlich kann Helgoland trotz dieser günstigen Bedingungen nicht völlig als immun angesehen werden, da vollkommene Blütenfreiheit ja kaum zu erreichen ist. Eine ebenso irrtümliche Auffassung ist es, daß ein mehrere Jahre wiederholter Aufenthalt auf der Insel die Disposition zum Heufieber verschwinden mache, also Heufieber völlig heile. Daß aber Helgoland, namentlich sein Unterland, nahezu ganz immun ist, das beweist die von Jahr zu Jahr wachsende Frequenz an Heufieberkranken. Im verflossenen Jahre waren es allein ca. 300 Personen, die Linderung oder Heilung ihres oft qualvollen Leidens auf dem roten Felsennest suchten.

Erwähnt sei noch, daß sich die an dieser qualvollen Krankheit Leidenden im Jahre 1897 zu einem Verein zusammengeschlossen haben, dem „Heufieberbund von Helgoland". Dieser heute schon 2000 ordentliche Mitglieder — wirklich zum Heufieber disponierte Personen — zählende Bund hat es sich zur Aufgabe gestellt, Leidensgefährten durch Rat und Tat zu unterstützen, den Alleinstehenden Anschluß zu geben (speziell Damen finden das liebenswürdigste Entgegenkommen bei den drei Vorstandsdamen des Bundes), sodann auch milde Gaben zu benutzen, um armen Heukranken den Aufenthalt auf Helgoland zu ermöglichen. Der Geschäftsführer des Bundes ist Herr H. Stolzenberg, Düsseldorf-Gerresheim I., Benderstraße 164.

## Helgoländer Badeeinrichtungen.

**a) Strandbad auf der Düne.**

Die Insel Helgoland hat infolge ihrer so weit in die Nordsee vorgeschobenen insularen Lage ein durchaus eigenartiges Gepräge als Badeort. Die Badegäste stehen hier unter der unmittelbaren Einwirkung einer bei jeder Windrichtung stets reinen Seeluft und naturgemäß muß sich das Badeleben an oder auf der See abspielen. Das Seebad auf der Düne zeichnet sich durch starken Wellenschlag und hohen Salzgehalt (3½—3,9%) aus und ist vollständig unabhängig von Ebbe und Flut.

Der Kurgast ist hier nicht gezwungen, seine Tageseinteilung und Mahlzeiten nach den Flutverhältnissen einzurichten, sondern kann das Bad täglich zur bestimmten Stunde nehmen und ein regelmäßiges Leben führen, was für den Erfolg der Kur nicht hoch genug geschätzt werden kann.

Ein weiterer Vorzug des hiesigen Bades ist die vollständige Reinheit des Wassers. Da ein schlickartiger Boden hier vollständig unbekannt ist, ist das Wasser klar wie Kristall, und so durchsichtig, daß man bei Bootsfahrten bis zu 10 Meter Tiefe den von Algen bewachsenen und von Muscheln belagerten Meeresboden verfolgen, beim Baden jedes Sandkorn des Strandes beobachten kann, ein Vorzug, dessen sich nur die wenigsten Bäder erfreuen.

Der Umstand, daß sich das eigentliche Seebad auf der ca. 1½ km von Helgoland entfernten Düne, einer langgestreckten Sandinsel befindet, kann in sanitärer Beziehung nicht hoch genug geschätzt werden, weil der Kurgast gezwungen ist, täglich zur Düne und zurück zu fahren, sich also regelmäßig einige Zeit auf dem Wasser aufzuhalten. Die breiten flachen Fährboote bieten unbedingte Sicherheit, sie werden zur Bergung von Schiffbrüchigen den Rettungsbooten stets vorgezogen

Die Fahrt zur Düne dauert zirka 8 Minuten. Der Dünenbetrieb findet von 8 Uhr morgens bis 3½ Uhr nachmittags statt. Die Badezeit dauert von 8½ Uhr morgens bis 2½ Uhr nachmittags.

**b) Warmbadehaus.**

Das Badehaus enthält außer den nötigen Maschinen- und Geschäftsräumen 20 geräumige Einzelzellen für Wannenbäder. Die Einzelbadezellen sind einfach, aber geschmackvoll eingerichtet und enthalten je eine Porzellanwanne mit kaltem und warmem Wasserzufluß und Dusche, deren Temperatur sich beliebig regulieren läßt.