

# Indikationen für die Meeresheilkunde

Herausgegeben von  
W. Menger und H. Jungmann

unter der Mitarbeit von  
A. Andresen, D. Bensch, J. Hartung,  
W. Pürschel, W. Schulze



# Indikationen für die Meeresheilkunde

Herausgegeben von

W. Menger und H. Jungmann

unter der Mitarbeit von

A. Andresen, D. Bensch, J. Hartung,

W. Pürschel, W. Schulze

2. berichtigte Auflage

Veröffentlicht durch die Forschungsgemeinschaft für Meeresheilkunde e. V.,  
Sitz Norderney, Geschäftsstelle 29 Oldenburg, Gottorpstraße 18

Herstellung:

Druckerei Gerhard Rautenberg, 295 Leer (Ostfriesland)

6. 74. 20.

Printed in Germany (FRG) / Imprimé en Allemagne (RFA)

## INHALT

	Seite
Autoren . . . . .	4
Einleitung . . . . .	5
Literatur . . . . .	7
Seeheilbäder und Seebäder in der Bundesrepublik Deutschland . . . .	9
Innere Krankheiten, Vorbemerkung . . . . .	14
Krankheiten der Atmungsorgane (unter Mitarbeit v. A. ANDRESEN)	15
Herz- und Kreislaufkrankheiten . . . . .	22
Andere innere Krankheiten . . . . .	28
Extrapulmonale Tuberkulose (von W. SCHULZE) . . . . .	31
Kinderkrankheiten . . . . .	42
Hautkrankheiten (von J. HARTUNG und W. PURSCHEL) . . . .	61
Frauenkrankheiten (von D. BENSCH) . . . . .	85
Chirurgische und orthopädische Erkrankungen . . . . .	92
Sachregister . . . . .	93

## AUTOREN

ANDRESEN, Dr. med. August, Facharzt für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten, Rendsburg.

BENSCH, Dr. med. Dietrich, Facharzt für Frauenkrankheiten und Kurarzt, Borkum.

HARTUNG, Prof. Dr. med. Jo, Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Direktor der Hautklinik der Medizinischen Hochschule der Landeshauptstadt Hannover.

JUNGMANN, Prof. Dr. med. Horst, Facharzt für Innere Krankheiten, II. Medizinische Klinik und Poliklinik Hamburg, Leiter des Curschmann-Institutes, Timmendorfer Strand.

MENGER, Prof. Dr. med. Wolfgang, Facharzt für Kinderkrankheiten, Chefarzt des Kinderkrankenhauses Seehospiz „Kaiserin Friedrich“, Norderney.

PURSCHEL, Priv.-Doz. Dr. med. Wolfgang, Facharzt für Dermatologie, Chefarzt der Allergie- und Hautklinik, Norderney.

SCHULZE, Dr. med. Wolfgang, Facharzt für Orthopädie, Chefarzt des Hamburgischen Seehospitals Nordheim-Stiftung, Cuxhaven.

# Einleitung

Die Richtlinien und Hinweise entstanden aus Fragen, die dem verschickenden Arzt bei der Empfehlung von Kuren an der Nordsee und Ostsee entgegen-treten. Sie enthalten Antworten erfahrener Ärzte, gewonnen aus Beobachtungen im täglichen Umgang mit Kurpatienten, aus der fast hundertjährigen Empirie der Praxis und aus den von Kennern der Thalassotherapie, insbesondere von HAEBERLIN und GOETERS zusammengetragenen Arbeiten und Veröffentlichungen. Dazu kommen Erfahrungen und Untersuchungen bei stationären und ambulanten Behandlungen.

Das Büchlein wendet sich ausschließlich an den verschickenden Arzt im Binnenland. Der Aufbau ist bewußt schematisch gehalten, um schnell und einfach, noch während sich der Patient in der Sprechstunde aufhält, Rat-schläge für die Indikation zu vermitteln. So bot sich von selbst die Form des bewährten Rezepttaschenbuches an. Dabei wird die Übersichtlichkeit mit einem Verzicht auf feinere Nuancen erkaufte, doch darf von jedem Arzt erwartet werden, daß er in der Lage ist, ein Schema dem individuellen Fall anzupassen.

Der Zweck der Schrift verbietet ausführliche wissenschaftliche Begründungen und Erörterungen. Am Schluß jedes Abschnittes finden sich jedoch Hinweise auf Publikationen, die dem Interessierten weitere Einblicke in die thalasso-therapeutischen Probleme vermitteln. Außerdem ist jeweils Platz für Notizen über eigene Erfahrungen gelassen.

Auch auf eine ausführliche Darstellung der einzelnen Kurmittel und die Form ihrer Anwendung wurde verzichtet. Die individuelle Kurgestaltung liegt in den Händen der Badeärzte und richtet sich nicht nur nach Krankheit, Alter und Konstitution des Patienten, sondern hängt auch von speziellen örtlichen Gegebenheiten, Jahreszeit und Witterung ab. Bei schweren Krank-heiten sind stationäre Behandlungen erforderlich.

Der verschickende Arzt kann nur durch die Wahl des Ortes eine gewisse Dosierung der klimatischen Einwirkung vornehmen. Starke Reaktionen kön-nen besonders auf den Nord- und Ostfriesischen Inseln erzielt werden sowie auf Helgoland. Etwas milder sind die Einwirkungen auf den im Wattenmeer gelegenen Inseln, den Halligen und den Küstenbädern am Watt, während an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins eine klimatische Schonung mehr in den Vordergrund tritt. (Einzelheiten siehe in der Aufstellung der Seeheilbäder und Seebäder, Seite 9—13.)

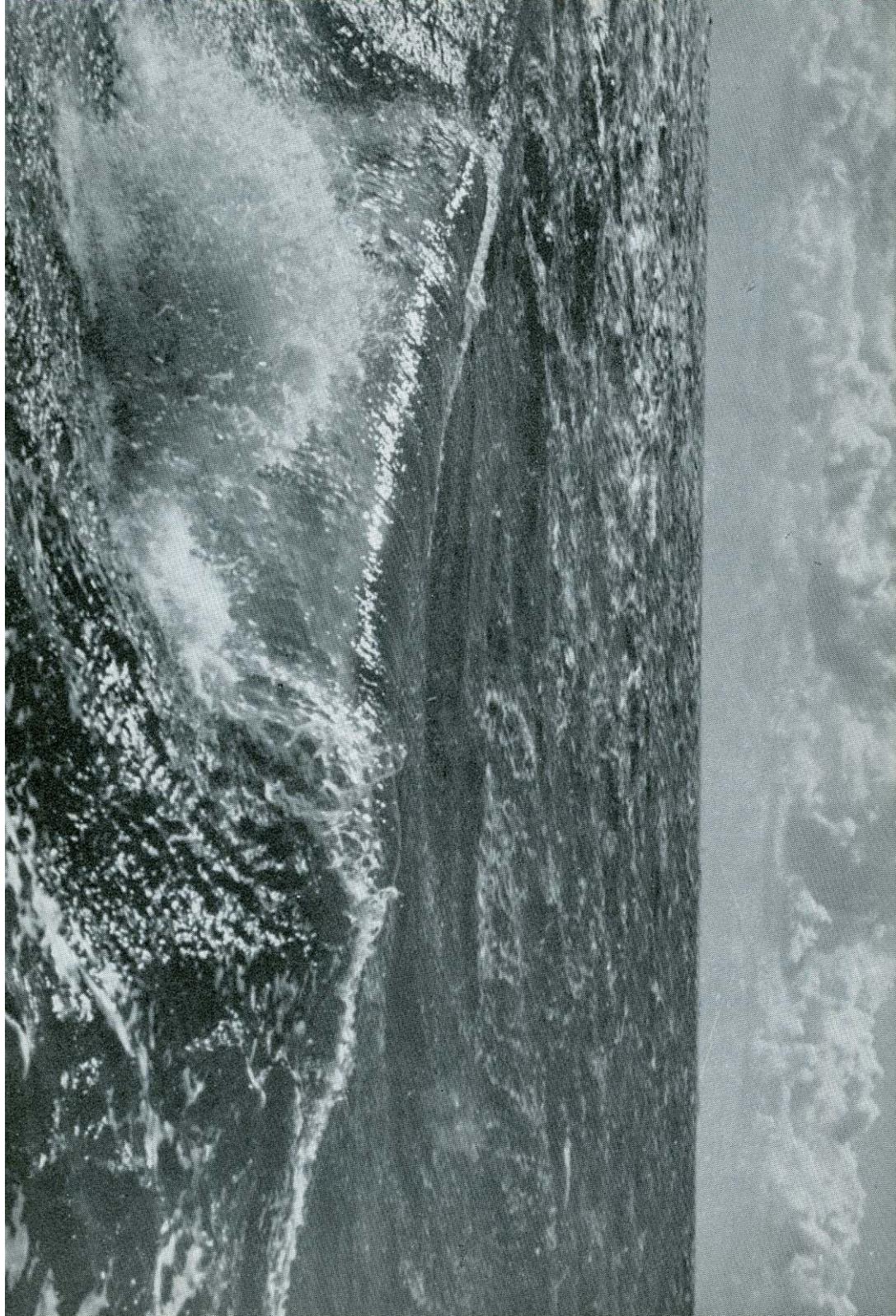
Indikationen und Kontraindikationen sind bei den einzelnen Krankheiten besprochen. Eine Indikation für die Entsendung an die See sollte nicht aus dem Versagen aller anderen therapeutischen Maßnahmen gestellt werden.

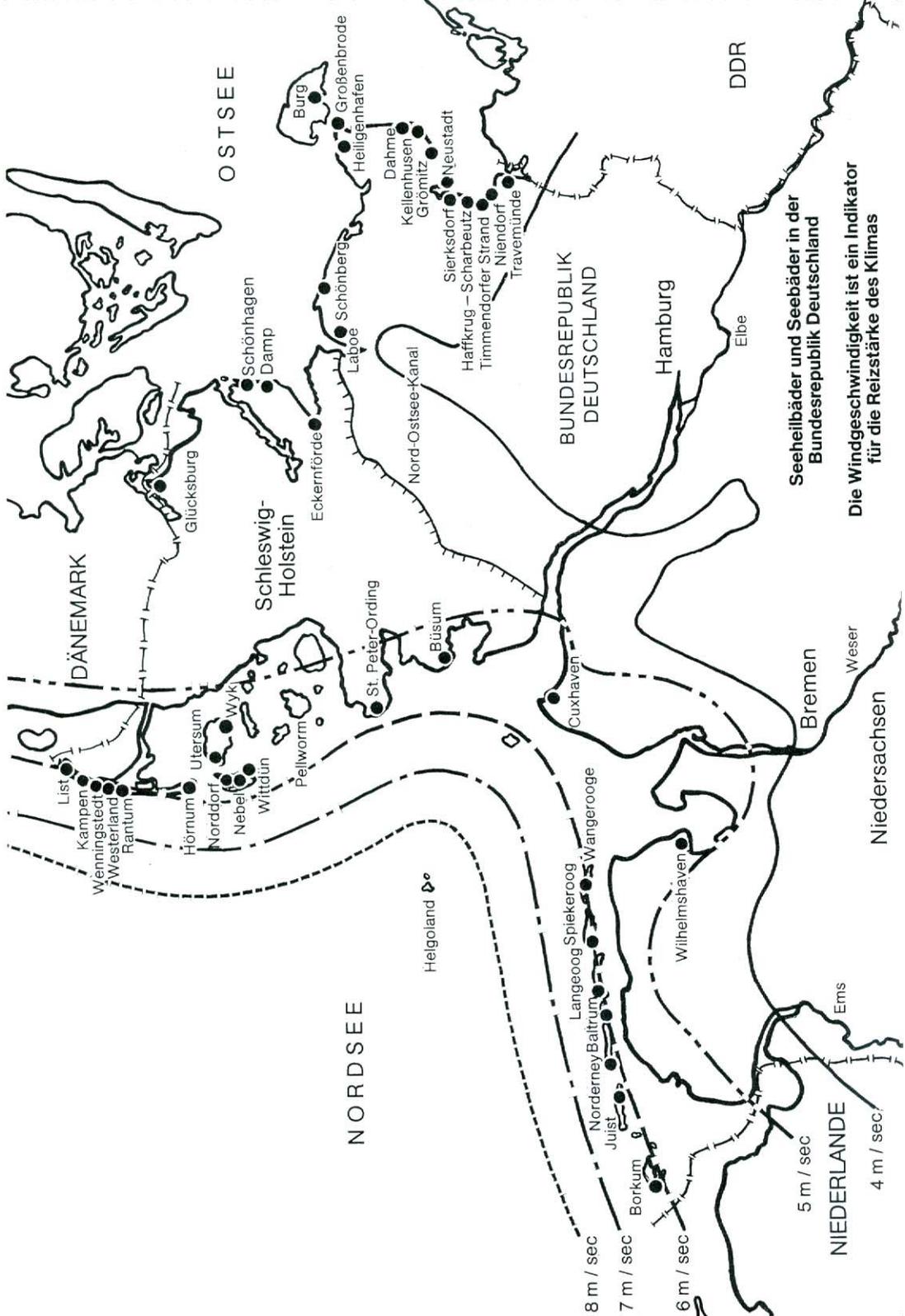
Der Sinn dieser Empfehlungen liegt in dem Bemühen, diejenigen Kranken, die an der See besonders günstige Heilungsaussichten finden, in größerer

Zahl der Thalassotherapie zuzuführen und umgekehrt Patienten, denen an der See nur wenig oder gar nicht geholfen werden kann, vor unnötigen Enttäuschungen zu bewahren. Vorausgesetzt wird hierbei, daß die Patienten sich in die Obhut eines erfahrenen Badearztes begeben. Wenn Mißerfolge auftreten, beruhen sie meistens darauf, daß die Patienten aus Unkenntnis oder Leichtsinn schwerwiegende Fehler in der Ausnutzung der Klimareize gemacht haben, was durch rechtzeitige Beratung vermeidbar gewesen wäre. Prinzipiell sollten alle Neuankömmlinge in den ersten drei bis vier Tagen mit Strandaufenthalt und Bädern zurückhaltend sein.

## Literatur

- Haebelin, C. u. W. Goeters*: Grundlagen der Meeresheilkunde. Stuttgart: Thieme 1954.
- Hartung, J. u. W. Pürschel*: Kompendium der Klimatherapie von Hautkrankheiten an der Nordsee. Bonn: Deutscher Bäderverband 1965.
- Jessel, U.*: Beiträge zur Spurenstoffchemie der Meeres- und Brandungsluft. Arch. physik. Therap. 7, 230 (1955).
- Jessel, U.*: Die bioklimatischen Grundlagen der Thalassotherapie. Therap. Gegenw. 100, 465 (1961).
- Jungmann, H.*: Das Klima in der Therapie innerer Krankheiten, Untersuchungen im Hochgebirge und an der Nordsee. München: Barth 1962.
- Jungmann, H.*: Über den Einfluß des Seeklimas auf den kranken Menschen. Balneologische Beiblätter zu den Ärztlichen Mitteilungen 1963: 1739.
- Jungmann, H.*: Domestikation und Abhärtung. In: *W. Amelung u. A. Evers*: Handbuch der Bäder- und Klimaheilkunde. Stuttgart: Schattauer 1962.
- Leistner, W.*: Meteorologische Grundlagen. In: *Haebelin, C. u. W. Goeters*: Grundlagen der Meeresheilkunde. Stuttgart: Thieme 1954.
- Menger, W.*: Wirkungsweise der Thalassotherapie. Hippokrates 36, 418 (1965).
- Menger, W.*: Physiologische Wirkungen des Nordseeklimas. Z. angew. Bäder- und Klimaheilk. 12, 276 (1965).
- Pfleiderer, H.*: Grundlagen einer exakten Dosierung der Helioklimatherapie. Strahlentherapie 86, 34 (1951).
- Pfleiderer, H.*: Thalassotherapie. Bonn, Dtsch. Bäderverband e. V. 1959.
- Pirlet, K.*: Menschlicher Wärmehaushalt und kaltes Seebad unter besonderer Berücksichtigung individueller Unterschiede. Arch. physik. Therap. 12, 165 (1960).
- Schultze, E.-G.*: Einfluß des Meeresküstenklimas. In: *W. Amelung und A. Evers*: Handbuch der Bäder- und Klimaheilkunde. Stuttg.: Schattauer 1962.
- Zenker, H.*: Hinweise für den Arzt über die bioklimatischen Eigenschaften der Ostseeküste und deren Nutzung. Das Deutsche Gesundheitswesen 20, 926 (1965).





Seeheilbäder und Seebäder in der Bundesrepublik Deutschland  
 Die Windgeschwindigkeit ist ein Indikator für die Reizstärke des Klimas

DÄNEMARK

OSTSEE

Schleswig-Holstein

NORDSEE

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Hamburg

DDR

Bremen

Niedersachsen

NIEDERLANDE

5 m / sec

4 m / sec

8 m / sec

7 m / sec

6 m / sec

Ems

Weser

Elbe

Helgoland

Nord-Ostsee-Kanal

List

Kampen

Wieringstedt

Westerland

Rantum

Hörnum

Norddorf

Nebel

Wittidiun

Pellworm

Utersum

Wyk

St. Peter-Ording

Büsum

Cuxhaven

Wangerooog

Langeoog

Spielerooog

Norderney

Batrum

Juist

Borkum

Wilhelmshaven

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Kellenhusen

Dahme

Heiligenhafen

Großenbrode

Burg

Glücksburg

Eckernförde

Laboe

Schönberg

Schönhagen

Damp

Laboe

Schönberg

Heiligenhafen

Großenbrode

Burg

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Kellenhusen

Dahme

Heiligenhafen

Großenbrode

Burg

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Wieningstedt

Westerland

Rantum

Hörnum

Norddorf

Nebel

Wittidiun

Pellworm

Utersum

Wyk

St. Peter-Ording

Büsum

Cuxhaven

Wangerooog

Langeoog

Spielerooog

Norderney

Batrum

Juist

Borkum

Wilhelmshaven

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Kellenhusen

Dahme

Wieningstedt

Westerland

Rantum

Hörnum

Norddorf

Nebel

Wittidiun

Pellworm

Utersum

Wyk

St. Peter-Ording

Büsum

Cuxhaven

Wangerooog

Langeoog

Spielerooog

Norderney

Batrum

Juist

Borkum

Wilhelmshaven

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Kellenhusen

Dahme

Wieningstedt

Westerland

Rantum

Hörnum

Norddorf

Nebel

Wittidiun

Pellworm

Utersum

Wyk

St. Peter-Ording

Büsum

Cuxhaven

Wangerooog

Langeoog

Spielerooog

Norderney

Batrum

Juist

Borkum

Wilhelmshaven

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Kellenhusen

Dahme

Wieningstedt

Westerland

Rantum

Hörnum

Norddorf

Nebel

Wittidiun

Pellworm

Utersum

Wyk

St. Peter-Ording

Büsum

Cuxhaven

Wangerooog

Langeoog

Spielerooog

Norderney

Batrum

Juist

Borkum

Wilhelmshaven

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Kellenhusen

Dahme

Wieningstedt

Westerland

Rantum

Hörnum

Norddorf

Nebel

Wittidiun

Pellworm

Utersum

Wyk

St. Peter-Ording

Büsum

Cuxhaven

Wangerooog

Langeoog

Spielerooog

Norderney

Batrum

Juist

Borkum

Wilhelmshaven

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Kellenhusen

Dahme

Wieningstedt

Westerland

Rantum

Hörnum

Norddorf

Nebel

Wittidiun

Pellworm

Utersum

Wyk

St. Peter-Ording

Büsum

Cuxhaven

Wangerooog

Langeoog

Spielerooog

Norderney

Batrum

Juist

Borkum

Wilhelmshaven

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Kellenhusen

Dahme

Wieningstedt

Westerland

Rantum

Hörnum

Norddorf

Nebel

Wittidiun

Pellworm

Utersum

Wyk

St. Peter-Ording

Büsum

Cuxhaven

Wangerooog

Langeoog

Spielerooog

Norderney

Batrum

Juist

Borkum

Wilhelmshaven

Travemünde

Niendorf

Timmendorfer Strand

Haßkrug - Scharbeutz

Sierksdorf

Neustadt

Grömitz

Kellenhusen

Dahme

Wieningstedt

Westerland

Rantum

Hörnum

Norddorf



# Seeheilbäder und Seebäder in der Bundesrepublik Deutschland

## Nordsee

### Nordseeheilbäder und Nordseebäder

#### Niedersachsen

Nach Nordwesten frei liegende Inselbäder

- 2985 Baltrum, Nordseeheilbad
- 2972 Borkum, Nordseeheilbad
- 2983 Juist, Nordseeheilbad
- 2941 Langeoog, Nordseeheilbad
- 2982 Norderney, Nordseeheilbad
- 2941 Spiekeroog, Nordseeheilbad
- 2946 Wangerooge, Nordseeheilbad

Geschützter liegende Küstenbäder

- 2190 Cuxhaven, Nordseeheilbad
- 2940 Wilhelmshaven, Nordseebad

#### Schleswig-Holstein

Allseitig frei liegendes Inselbad

- 2192 Helgoland, Nordseeheilbad

Nach Westen frei liegende Inselbäder

- 2284 Hörnum/Sylt, Nordseebad
- 2285 Kampen/Sylt, Nordseebad
- 2282 List/Sylt, Nordseebad
- 2279 Nebel/Amrum, Nordseebad
- 2279 Norddorf/Amrum, Nordseebad
- 2281 Rantum/Sylt, Nordseebad
- 2252 St. Peter-Ording, Nordseeheilbad
- 2283 Wenningstedt/Sylt, Nordseeheilbad
- 2280 Westerland/Sylt, Nordseeheilbad
- 2278 Wittdün/Amrum, Nordseeheilbad

Geschützter liegende Insel- und Küstenbäder

- 2242 Büsum, Nordseeheilbad
- 2251 Pellworm, Nordseebad
- 2271 Utersum/Föhr, Nordseebad
- 2270 Wyk auf Föhr, Nordseeheilbad

## Ostsee

### Ostseeheilbäder

- 2435 Dahme
- 2335 Damp 2000
- 2392 Glücksburg
- 2433 Grömitz
- 2409 Haffkrug-Scharbeutz
- 2436 Kellenhusen
- 2408 Niendorf
- 2408 Timmendorferstrand
- 2400 Travemünde

### Ostseebäder

- 2448 Burg auf Fehmarn
- 2330 Eckernförde
- 2443 Großenbrode
- 2447 Heiligenhafen
- 2304 Laboe
- 2430 Neustadt-Pelzerhaken-Rettin
- 2306 Schönberg
- 2341 Schönhagen
- 2409 Sierksdorf

Ausführliche Informationen für Kurgäste erteilen die Kurverwaltungen der Seeheilbäder und Seebäder an Nordsee und Ostsee sowie der Fremdenverkehrsverband Nordsee — Niedersachsen-Bremen — e. V., 2900 Oldenburg, Gottorpstraße 18, und der Fremdenverkehrsverband Schleswig-Holstein e. V., 2300 Kiel, Adelheidstraße 10

# Übersicht über die therapeutischen Möglichkeiten in den Seeheilbädern und Seebädern

(nach Angaben der Kurverwaltungen)

## Nordsee

Ort	Anzahl der prakt. Ärzte und Badeärzte	Fachärzte	Spezialkliniken, Sanatorien und ärztlich geleitete Kinderheime	Krankenhaus	Kurmittelhaus	Schlick	Geheiztes Schwimmbad
Baltrum	2	—	1 KH	Norden	Ja	Nein	Ja
Borkum	8	2 (Int, Fr)	1 S	Borkum	Ja	Ja	Ja
Büsum	6	3 (Int, Ch, Au)	—	Wesselburen, Heide	Ja	Ja	Ja
Cuxhaven	23	29 (Int, Ch, Fr, Ki, HNO, Ha, Orth, Uro, Nerv, Au, Rö)	Hamburgisches Seehospital	Cuxhaven	Ja	Ja	Ja
Helgoland	3	3 (Int, Ch, Orth)	—	Helgoland	Ja	Nein	Ja
Hörnum	1	—	—	Westerland	Nein	Nein	Nein
Juist	3	—	—	Norden	Ja	Nein	Ja
Kampen	1	2 (Int, Nerv)	—	Westerland	Nein	Nein	Nein
Langeoog	3	1 (Ki)	—	Esens	Ja	Nein	Ja
List	1	—	1 KH	Westerland	Nein	Nein	Nein
Nebel	2	—	—	Wyk	Nein	Nein	Nein

Abkürzungen für Fachärzte:

Int	= Innere Medizin	HNO	= Hals-, Nasen-, Ohren-Krankheiten	Au	= Augenkrankheiten
Ch	= Chirurgie	Ha	= Hautkrankheiten	Rö	= Röntgenologie
Fr	= Frauenkrankheiten	Lu	= Lungenkrankheiten	Uro	= Urologie
Ki	= Kinderkrankheiten	Orth	= Orthopädie	Nerv	= Nervenkrankheiten
S	= Sanatorien	KH	= ärztlich geleitete Kinderheime		

# Übersicht über die therapeutischen Möglichkeiten in den Seebädern und Seebädern

## Nordsee (Fortsetzung)

Ort	Anzahl der prakt. Ärzte und Badeärzte	Fachärzte	Spezialkliniken, Sanatorien und ärztlich geleitete Kinderhelme	Krankenhaus	Kurmittelhaus	Schlick	Geheiztes Schwimmbad
Norddorf	1	—	2 KH	Wyk	Ja	Ja	Ja
Norderney	5	6 (Int, Ch, Ki, Ha, Fr)	Allergie- und Hautklinik; Kinderkrankenhaus Seehospiz	Norderney	Ja	Ja	Ja
Pellworm	1	—	—	Husum	Ja	Nein	Ja
Rantum	1	—	—	Westerland	Nein	Nein	Nein
Spiekeroog	1	—	—	Esens	Ja	Ja	Ja
St. Peter-Ording	9	6 (Int, Ki, Lu, Rö)	2 S	Tönning	Ja	Ja	Ja
Uttersum	1	—	2 KH	Wyk	Nein	Nein	Ja
Wangerooge	2	1 (Orth)	—	Wangerooge	Ja	Nein	Ja
Wenningstedt	1	—	—	Westerland	Ja	Ja	Nein
Westerland	22	8 (Int, Ch, Fr, Ki, HNO, Ha, Au)	1 S	Westerland	Ja	Ja	Ja
Wilhelmshaven	37	46 (Int, Fr, Ki, HNO, Ha, Lu, Orth, Uro, Nerv, Au, Rö)	2 KH Hautabt. der Nordseeklinik 1 KH	Wilhelmshaven	Nein	Ja	Ja
Wittdün	1	—	—	Wyk	Ja	Ja	Ja
Wyk	5	4 (Int, Ch, Ki, Au)	7 KH	Wyk	Ja	Ja	Ja

Ostsee Ort	Anzahl der prakt. Ärzte und Badeärzte	Fachärzte	Spezialklimen, Sanatorien und ärztlich geleitete Kinderheime	Krankenhaus	Kurmittel- haus	Schlick	Geheiztes Schwimmbad
Burg	8	3 (Int, Ch)	—	Burg	Ja	Nein	Ja
Dahme	1	—	—	Oldenburg/Holst.	Ja	Nein	Ja
Damp 2000	1	8 (Int, Orth)	Ostseeklinik Damp Fachkl. f. Sport- verletzungen und Sportschäden	Eckernförde	Ja	Nein	Ja
Eckernförde	13	15 (Int, Ch, Fr, Ki, HNO, Ha, Orth, Au, Rö)	—	Eckernförde	Nein	Nein	Ja
Glücksburg	5	—	2 KH	Flensburg	Ja	Ja	Ja
Grömitz	4	—	—	Neustadt/Holst.	Ja	Ja	Ja
Großenbrode	1	—	—	Heiligenhafen, Burg	Nein	Nein	Ja
Haffkrug-Scharbeutz	4	—	—	Eutin	Ja	Ja	Ja
Heiligenhafen	6	10 (Int, Ch, Ki, HNO, Lu, Orth, Nerv)	—	Heiligenhafen	Ja	Nein	Ja
Kellenhusen	1	—	—	Oldenburg/Holst.	Ja	Nein	Ja
Laboe	2	—	—	Preetz	Nein	Nein	Ja
Neustadt-Pelzer- haken-Rettin	7	10 (Int, Ch, Fr, Ki, HNO, Au)	1 KH	Neustadt/Holst.	Nein	Nein	Nein
Niendorf	2	—	3 KH	Eutin	Ja	Ja	Ja
Schönberg	3	—	Ostseesanktorium der BfA in Holm	Kiel	Nein	Nein	Ja
Schönhagen	2	—	—	Kappeln	Nein	Nein	Ja
Sierksdorf	1	—	—	Neustadt/Holst.	Nein	Nein	Ja
Timmendorfer- strand	3	3 (Int, Ki)	Curschmann- Klinik Rehabilitation Herz-Kreislauf 1 KH	Eutin	Ja	Ja	Ja
Travemünde	6	9 (Int, Ch, Fr, HNO, Au)	1 S	Travemünde	Ja	Ja	Ja

# Innere Krankheiten

**Vorbemerkung:** Die Thalassotherapie der inneren Erkrankungen verfolgt zwei Prinzipien:

1. Schutz vor schädlichen Klimatelementen des Binnenlandes und der Großstadt.
2. Übungsbehandlung des erkrankten Organsystems mit Hilfe der an der See verfügbaren klimatischen Bedingungen und der übrigen Kurmittel der Meeresheilkunde wie Seewasser, Schlick usw.

**Zu 1.:** Unter den schädlichen Klimatelementen des Binnenlandes steht an erster Stelle die Luftverunreinigung in Industriegebieten und Städten. Ihre Bedeutung für die chronischen Atemwegserkrankungen bedarf keiner Erörterung. Bei Allergien bewirkt die Allergenfreiheit der Meeresluft eine Schonung, die zwar nicht mit einer Heilung verwechselt werden darf, aber eine intensivere Übungstherapie (siehe unter 2) ermöglicht. Weiterhin sind zu nennen: Die Schwüle besonders in den großen Flußtäälern des Binnenlandes und die Kälte und Trockenheit der Luft im kontinentalen Winter. Beide Extreme der Temperaturbelastung fehlen an der See weitgehend.

**Zu 2.:** Die stimulierende Übungsbehandlung des Kreislaufs, der Atmung, der Haut, der Organe mit innerer Sekretion usw. im Seeklima setzt voraus, daß die vorliegende Erkrankung eine solche „heilsame Belastung“ erlaubt. Es hängt von der Art und dem Stadium des Leidens ab, ob von einer Übung ein Nutzen oder ein Schaden zu erwarten ist. Ein dekompensiertes Herz oder eine Nierenentzündung bedürfen ebenso ausschließlich der Schonung wie die meisten akuten und fieberhaften Krankheitszustände.

Darüber hinaus muß das erkrankte Organsystem noch „reaktionsfähig“ sein, d. h. auf die übenden Reize ansprechen. So wird z. B. die Thalassotherapie beim M. Addison die Funktion der Nebennierenrinde nicht steigern, während eine organisch gesunde Nebennierenrinde fast regelmäßig mit etwas vermehrter Steroidproduktion auf diese Therapie reagiert. Auch können bei einem schweren Emphysem höchstens Funktionsverbesserungen des noch vorhandenen Lungparenchyms erwartet werden.

Diese prinzipiellen Erwägungen sollte der verschickende Arzt bei jeder individuellen Beratung eines Kranken bedenken, ehe Einzelheiten, die auf den folgenden Seiten nach Krankheitsgruppen geordnet aufgeführt sind, nachgeschlagen werden.

# Krankheiten der Atmungsorgane

## **Katarrhe der oberen Luftwege** (Rhinitis, Pharyngitis, Tracheitis)

*Prinzipielle Eignung:* Der Nutzen des Seeaufenthaltes bei diesen Erkrankungen beruht auf der direkten Wirkung der reinen, Meerwassersprühpartikel enthaltenden Seeluft auf die Schleimhäute, als auch auf der Verhinderung von Rezidiven durch Verbesserung der Wärmeregulation (Abhärtung) und Steigerung der unspezifischen Resistenz. Die Nordsee ist meist wirksamer als die Ostsee. — Auch die Berufskrankheit der Sänger, Redner und Lehrer ist geeignet.

*Günstiges Stadium:* Fieberhafte akute Zustände müssen abgeklungen sein. Narbige Strikturen der Tuba pharyngo-tympanica sollen noch nicht aufgetreten sein.

*Vorbedingungen:* Hypertrophe, narbig veränderte Tonsillen sollen vor der Kur untersucht und evtl. entfernt, chronische Nebenhöhlenentzündungen schon am Heimatort behandelt werden.

*Ungeeignete Komplikationen:* Bei Kuren im Winter: Chronische Otitis media.

*Kurdauer:* 4 bis 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

## **Rhinitis polyposa**

*Prinzipielle Eignung:* Auch wenn eine Beteiligung der Nasennebenhöhlen nicht nachzuweisen ist, so ist diese doch sicher anzunehmen, besonders ist an die Siebbeinzellen zu denken. Eine Klimakur ist angezeigt.

*Vorbedingungen:* Die Polypen müssen entfernt werden.

*Kurdauer:* 4 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Das ganze Jahr.

*Erfolgsaussichten:* Sehr gut. Mit Rezidiven muß aber gerechnet werden, besonders wenn die Siebbeinzellen beteiligt sind (siehe dort).

## **Rhinitis atrophicans, Ocaena**

*Prinzipielle Eignung:* Eine günstige Beeinflussung ist besonders durch Bäder in der Brandung mit kalter Durchspülung der Nase oder durch kalte Nasendusche mit Sole zu erreichen.

*Erfolgsaussichten:* Eine Ausheilung ist durch die Klimakur nicht zu erwarten, jedoch eine gewisse Erleichterung für einige Zeit.

*Günstigste Jahreszeit:* Hochsommer.

## **Rhinitis allergica einschließlich Heuschnupfen**

*Prinzipielle Eignung:* Die Reaktion des Allergikers auf die Nordsee kann nicht sicher vorausgesagt werden, sie muß ausprobiert werden. Heuschnupfensymptome werden wegen des Fehlens von pflanzlichen Allergenen besonders in der Luft auf Helgoland sofort nachlassen. Die Ostseeküste ist zur Behandlung ungeeignet. Trotz eventueller Beschwerdefreiheit sind auch an der Nordsee intensive thalassotherapeutische Maßnahmen für einen anhaltenden Erfolg notwendig.

*Vorbedingungen:* Nasenpolypen müssen vorher beseitigt werden. Nebenhöhlenerkrankungen, soweit nur allergisch, sind keine Gründe, die Kur zu verschieben. Durch Mischinfektion entstandene Sinusitiden oder Empyeme müssen vorher behandelt werden, eventuell operativ. Besonders beim Heuschnupfen sind Allergentests und eventuell Desensibilisierung anzuraten.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig, beim Heuschnupfen Zeit der stärksten Beschwerden am Heimatort.

*Erfolgsaussichten:* Besserung für längere Zeit möglich.

*Kurdauer:* 1 bis 3 Monate.

## **Chronisch rezidivierende Nebenhöhlenentzündungen**

*Prinzipielle Eignung:* Die Thalassotherapie an der Nord- und Ostsee fördert die Normalisierung der Schleimhautfunktion nach medikamentöser oder chirurgischer Behandlung und bessert den Tubenkatarrh.

*Günstigstes Stadium:* 4 Wochen nach Abklingen akuter Erscheinungen bzw. der Operation.

*Vorbedingungen:* Die Nasenatmung muß frei sein.

*Ungeeignete Komplikationen:* Innenohrerkrankungen, Nebenhöhlenepyem, Cholesteatom.

*Kurdauer:* 4 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Mai bis September.

*Erfolgsaussichten:* Dauerheilung ist anzunehmen.

## **Kieferhöhlenentzündungen**

*Prinzipielle Eignung:* Bei der chronisch-katarrhalischen Form ergeben die Spülungen immer wieder schleimiges Sekret, keinen Eiter. Da bei dieser Form kein Grund zur Operation vorliegt, ist eine Klimakur angezeigt. Wenn die Spülungen beim Kieferhöhlenempyem keine Heilung ergeben, ist zunächst die radikale Operation und dann zur Ausheilung der schweren Schleimhautschädigung eine Klimakur angezeigt. Ist durch konservative Behandlung bei der hyperplastischen Form der Kieferhöhlenentzündungen keine Besserung erzielt worden, kommt nach Radikaloperation ebenfalls eine Klimakur in Frage.

*Kurdauer:* Bei allen Nebenhöhlenentzündungen 4 bis 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* März bis September.

*Erfolgsaussichten:* Alle Formen der chronischen Kieferhöhlenentzündungen sind Folge einer Schleimhautschädigung, vielleicht angeboren. Deshalb ist nach Beseitigung des Krankheitsgeschehens zu möglichst weitgehender Gesundung der Schleimhäute die Klimakur wichtig.

## **Rezidivierende Anginen**

*Prinzipielle Eignung:* Bei einer rezidivierenden Angina catarrhalis kann es sich um häufige Virusinfekte der oberen Luftwege als Ausdruck einer unspezifischen Resistenzschwäche handeln. Eine Klimakur an der Nordsee oder Ostsee ist meist angezeigt, um die Entzündungsbereitschaft der Schleimhäute zu vermindern.

Für eine rezidivierende Seitenstrangangina, besonders nach Tonsillektomie, gilt das gleiche.

*Ungeeignete Komplikationen:* Muß dagegen eine rezidivierende Streptokokken-Angina angenommen werden, können Rezidive sehr leicht auftreten. Eine Tonsillektomie sollte dann erwogen werden.

*Vorbedingungen:* Eine chronische eitrige Tonsillitis sollte ausgeschlossen werden, um Exacerbationen zu vermeiden.

*Kurdauer:* 4 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* März bis Oktober.

*Erfolgsaussichten:* Gut.

## Otitis media

*Prinzipielle Eignung:* Eine akute Entzündung ist natürlich nicht geeignet, anders ist es jedoch bei schnell aufeinander folgenden Rezidiven. Hier muß ein Herd im Nasen-Rachenraum angenommen werden, es besteht die Gefahr gefährlicher Komplikationen bei weiteren Rezidiven. — Die Otitis chronica ist geeignet.

*Günstigstes Stadium:* Möglichst bald nach Abklingen eines akuten Schubes. — Polypen des Mittelohres müssen vorher entfernt werden, Granulationen reduziert werden. Sekretion, auch fötide, ist kein Grund, die Kur zu verschieben.

*Kurdauer:* 4 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* März bis Oktober.

*Erfolgsaussichten:* Je zur Hälfte Heilung und Besserung. Mit Rezidiven muß gerechnet werden, da Perforationen des Trommelfells bleiben und Infekte des Nasen- und Rachenraumes erneut auftreten können.

*Nicht geeignet:* Innenohrschwerhörigkeit und Otosklerose.

## Chronische und spastische Bronchitis

*Prinzipielle Eignung:* Die Thalassotherapie ist eine der wirkungsvollsten Behandlungsformen dieser verbreiteten Erkrankung. Das Nordseeklima wirkt intensiver, an der Ostsee können dagegen auch Patienten behandelt werden, die gleichzeitig an Kreislaufkrankungen leiden (s. Kap.: Herz- und Kreislaufkrankungen).

*Günstigstes Stadium:* Die Kur sollte nach dem Abklingen fieberhafter Schübe so früh wie möglich angetreten werden, bevor ein stärkeres Emphysem oder Bronchiektasen sich entwickelt haben.

*Vorbedingungen:* Die Nasenatmung muß frei sein. Chronische Tonsillitiden und Sinusitiden müssen vor der Kur behandelt werden.

*Ungeeignete Komplikationen:* Bei Bestehen eines sog. Cor pulmonale kommt nur noch der Aufenthalt an der Ostsee, unterstützt durch entsprechende medikamentöse Herzbehandlung, in Frage.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

## **Emphysembronchitis**

*Prinzipielle Eignung:* Ein Seeaufenthalt kann beim Emphysem den Verlust an Lungengewebe nicht ersetzen und hat auf die Lungenblähung nur wenig Einfluß. Der Wert der Thalassotherapie liegt in der Beseitigung der fast stets vorhandenen Bronchitis und in der Möglichkeit, in reiner Luft ohne das Risiko einer Schleimhautreizung und Infektion durch Luftverunreinigung intensive Atemgymnastik betreiben zu können.

*Günstigstes Stadium:* Je stärker das Emphysem, desto geringer die Aussicht auf anhaltende Besserung.

*Vorbedingungen:* Fieberhafte bronchitische Schübe sollen wenigstens zwei Wochen zurückliegen.

*Ungeeignete Komplikationen:* Cor pulmonale, Bronchiektasen.

*Kurdauer:* 4 bis 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Frühjahr bis Herbst.

## **Asthma bronchiale**

*Prinzipielle Eignung:* Thalassotherapie an der Nordsee gilt besonders bei Jugendlichen heute als das aussichtsreichste Verfahren. Die Ostsee ist wegen der häufigen Landwinde nicht geeignet.

*Günstigstes Stadium:* Die Kur sollte so früh wie möglich durchgeführt werden. Haben sich erst ein Emphysem und Thoraxdeformierungen entwickelt, besteht nur noch wenig Aussicht auf Heilung oder wesentliche Besserung.

*Vorbedingungen:* Herde im Bereich des Nasen-Rachenraumes, Sinusitis, müssen beseitigt, die Nasenatmung frei sein. Im Status asthmaticus darf der Kranke nicht an die Nordsee transportiert werden. Allergentests und evtl. Desensibilisierung sind wünschenswert.

*Ungeeignete Komplikationen:* Cor pulmonale, schweres Emphysem.

*Kurdauer:* 8 bis 12 Wochen und mindestens eine Wiederholungskur nach 1 Jahr.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Nach Rückkehr:* Auch bei Beschwerdefreiheit weiterhin Atemgymnastik und evtl. Psychotherapie.

## Lungentuberkulose

*Prinzipielle Eignung:* Nur die produktiv-cirrhotische Form der Lungentuberkulose kann an der See in geeigneten Heilstätten behandelt werden. Exsudative Formen sind eine Kontraindikation für das Seeklima, ebenso die Pleuritis exsudativa.

*Günstigstes Stadium:* Es kommen vorwiegend Nachbehandlungen nach Abschluß der speziellen Heilverfahren in Frage.

*Vorbedingungen:* Inaktivität des Prozesses. Aufenthalt nur in Spezialheilstätten mit entsprechenden Einrichtungen (Röntgen).

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

## Literatur

*Evers, G. u. H. Jungmann:* Untersuchungen über den Einfluß von Meerwasserinhalationen auf die Lungenfunktion. Z. angew. Bäder-Klimahk. 9, 402 (1962)

*Fritz, U.:* Untersuchungen über den Einfluß von Seeklimakuren auf die Lungenfunktion. Z. angew. Bäder- u. Klimahk. 11, 433 (1964)

*Haeblerlin, C. u. W. Goeters:* Grundlagen der Meeresheilkunde. Thieme-Verlag, Stuttgart 1954.

*Jungmann, H.:* Das Klima in der Therapie innerer Krankheiten. Barth-Verlag, München 1962.

# Herz- und Kreislaufkrankheiten

## Herzfehler

*Prinzipielle Eignung:* Vitien gehören im allgemeinen nicht an die See. Leichte Klappenfehler und erfolgreich operierte Vitien sind für die Ostsee geeignet, für die Nordsee nur dann, wenn auch unter Belastung keine Dekompensationszeichen auftreten.

*Günstigstes Stadium:* Der Kreislauf muß vollständig kompensiert sein. Patienten, die hierzu eine stärkere Digitalisierung benötigen, dürfen nicht an die See. Vor Beginn der Kur müssen alle Hinweise auf noch progrediente rheumatische Prozesse und Entzündungen verschwunden sein (BSG, Blutbild, Antistreptolysintiter usw.). Das Herz soll röntgenologisch noch nicht stärker umgebaut sein.

*Vorbedingungen:* Die Ausschaltung sogenannter Herde ist bei Herzkranken eine unbedingte Voraussetzung für den Seeaufenthalt. Zeichen einer Stauung im großen und im kleinen Kreislauf dürfen nicht vorhanden sein (Nykturie, abendliche Knöchelödeme, nächtliche Atemnot, Stauungsbronchitis).

*Ungeeignete Komplikationen:* Hypertonie, Hyperthyreose, stärkeres Emphysem (Cor pulmonale).

*Kurdauer:* 4 bis 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weitere ärztliche Kontrolle erforderlich.

## Hypertonie

*Prinzipielle Eignung:* Die essentielle Hypertonie gilt als Indikation besonders für die Ostsee. Die nephrogene Hypertonie ist dagegen kontraindiziert.

*Günstigstes Stadium:* Die Erfolgsaussichten sind größer, solange der Blutdruck noch labil ist und z. B. nachts auf niedrigere Werte absinkt. Am Augenhintergrund: Fundus hypertonicus I bis II. Der diastolische Blutdruck soll nicht über 100 mmHg betragen.

*Vorbedingungen:* Ausschluß eines Phäochromocytoms, einer Aortenisthmusstenose und einer Nierenerkrankung. Auch Thyreotoxikose und M. Cushing führen zu erhöhtem Blutdruck, sind aber kontraindiziert. Besonders bei Jugendlichen müssen Herde vor der Kur entfernt werden.

*Ungeeignete Komplikationen:* Stärkerer Herzumbau mit Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels, Ekg-Veränderungen sowie Dekompensationserscheinungen jeder Art. Symptome der Angina pectoris. Nierenfunktionsstörungen (Harnbefund), Diabetes, Zustand nach Apoplexie, Claudicatio intermittens.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

## Coronare Durchblutungsstörungen und Infarkt

*Prinzipielle Eignung:* Patienten mit stärkeren Symptomen einer Angina pectoris sollten nicht an die Nordsee reisen, ganz gleich, ob die coronare Durchblutungsstörung auf Grund arteriosklerotischer oder mehr funktioneller Gefäßveränderungen entstanden ist (sog. Ang. pect. vasomot.). An der Ostsee kann eine Kur erfolgreich sein, bedarf aber strenger Überwachung. Ein überstandener Infarkt ist keine Gegenanzeige für einen Ostseeaufenthalt, die ärztliche Überwachung muß aber gesichert sein.

*Günstigstes Stadium:* Leichte, nur vorübergehend auftretende Beschwerden auch bei älteren Menschen. (Es gibt allerdings kein Symptom, das den drohenden Infarkt sicher voraussagen läßt.)

*Vorbedingungen:* Ausreichende körperliche Leistungsfähigkeit.

*Ungeeignete Komplikationen:* Größere Ekg-Veränderungen (ST-Senkungen, Reizbildungs- und Reizleitungsstörungen.) Neigung zu Tachykardien. Symptome einer Hyperthyreose.

*Kurdauer:* 4 bis 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Frühjahr bis Herbst.

## Arteriosklerose

*Prinzipielle Eignung:* Die See gilt als das „Paradies der Arteriosklerotiker“. Dieser Satz von DAREMBERG darf jedoch nicht zu großzügig ausgelegt werden. Manifestationen an den Herzkranzgefäßen sind höchstens für die Ostsee indiziert, an den Nierengefäßen absolut ungeeignet für die Thalassotherapie. Periphere Durchblutungsstörungen auf sklerotischer Grundlage (Claudicatio intermittens) können unter ärztlicher Aufsicht an der Ostsee behandelt werden.

*Günstigstes Stadium:* Ein besonders günstiges Stadium dieser langsam fortschreitenden Erkrankung gibt es nicht. Im allgemeinen gilt: Je früher, desto besser, aber auch noch im höheren Alter werden Erfolge erreicht, besonders wenn die Kur mit diätetischen Maßnahmen kombiniert wird.

*Vorbedingungen:* Besondere Maßnahmen vor Antritt der Kur sind nicht erforderlich.

*Ungeeignete Komplikationen:* Apoplexien in der Anamnese, Diabetes mellitus, Endangiitis obliterans, trophische Störungen an den Extremitäten.

*Kurdauer:* 4 Wochen und länger.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

## Kreislaufregulationsstörungen einschließlich Hypotonie

*Prinzipielle Eignung:* Bei funktionellen Kreislaufstörungen werden an der See ausgezeichnete Erfolge erzielt. Besonders geeignet erscheinen Patienten mit Neigung zu Blutdrucksenkungen, orthostatischem Syndrom, langsamen Ruhepuls und niedrigem Tonus der Arterien, sog. Vagotoniker bzw. A-Typen nach LAMPERT. Auch Kranke mit tetanoiden Symptomen (pos. Facialisphänomen) ohne stärker erniedrigten Ca-Spiegel sprechen gut an.

Weniger geeignet sind Kranke mit hochgradiger Schlaflosigkeit, Neigung zu Tachykardien und zu Gefäßspasmen (Digitus mortuus, M. Raynaud, Angina pect. vasomot.). Auch bei Migräne sind die Ansichten geteilt. Entzündliche Gefäßerkrankungen dürfen nicht an die See (Endangiitis obliterans, Periarteriitis nodosa usw.). Über Erkrankungen des Venensystems liegen offenbar keine besonderen Erfahrungen vor, entzündliche Stadien sind ungeeignet.

Bei besonders stark ausgeprägten Funktionsstörungen sind die Ostsee oder die am Watt liegenden Nordseeheilbäder den Inseln in der offenen See vorzuziehen.

*Günstigstes Stadium:* Jugendliche sprechen schneller an als Erwachsene, doch lassen sich auch im höheren Alter gute Heilerfolge erzielen.

*Vorbedingungen:* Entfernung bzw. Behandlung aller chronischen entzündlichen Prozesse (Herde) an Zähnen und Tonsillen. Sinusitiden heilen im Seeklima oft aus, sollen aber vorbehandelt sein.

*Ungeeignete Komplikationen:* Schilddrüsenüberfunktion. (Die sogenannte Pubertätsstruma ist keine Gegenindikation). Andere endokrine Krankheiten (z. B. M. Addison). Herzrhythmusstörungen (Extrasystolen, paroxysmale Tachykardien).

*Kurdauer:* 4 bis 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

## Literatur

- Aschenbrenner, R.:* Seeklima und Herzkrankheiten. Med. Meteorol. Hefte, 1, 38 (1949)
- Curschmann, H.:* Herzranke an der See. Med. Welt 1937, 566
- Curschmann, H.:* Zur vergleichenden Physiologie und Pathophysiologie der Seeklimafaktoren. Arch. physik. Therapie, 2, 73 (1950)
- Haebelin, C. u. W. Goeters:* Grundlagen der Meeresheilkunde. Thieme-Verlag, Stuttgart 1954
- Jungmann, H.:* Das Klima in der Therapie innerer Krankheiten. Barth-Verlag, München 1962
- Jungmann, H.:* Über den Einfluß des Seeklimas auf den kranken Menschen. Dtsch. Ärzteblatt Nr. 35, 1739 (1963)

# Andere innere Krankheiten

## Krankheiten der Verdauungsorgane und Stoffwechselkrankheiten

*Prinzipielle Eignung:* Gastritis, Ulcus ventriculi und duodeni, entzündliche Darmerkrankungen, Gallenleiden, Leberparenchymschäden und Pancreas-erkrankungen sind keine Indikationen für Thalassotherapie. (Siehe auch: Kinderkrankheiten).

## Endocrine Störungen

*Prinzipielle Eignung:* Echte Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion einschließlich des Diabetes mellitus lassen sich durch Thalassotherapie nicht beeinflussen. Einige von ihnen, z. B. die Hyperthyreose und der M. Cushing, zählen sogar zu den Gegenindikationen.

## Blutkrankheiten

*Prinzipielle Eignung:* Alle Formen der Leukämie, Agranulocytose, perniziöse und haemolytische Anämie sind nicht geeignet.

Lediglich die hypochrome sekundäre Anämie spricht nach Beseitigung der Ursache gut auf den Seeaufenthalt an, da die Funktion des roten Knochenmarks stimuliert wird.

*Günstigstes Stadium:* Wiederholtes Absinken des Hämoglobin- und Erythrocytengehalts im Blut trotz Eisensubstitution.

*Vorbedingungen:* Beseitigung der Ursachen (z. B. Ulcus, Hämorrhoiden, Regelstörungen usw.).

*Günstigste Jahreszeit:* Mai bis September.

*Kurdauer:* 4 bis 6 Wochen.

## **Nierenerkrankungen und Erkrankungen der ableitenden Harnwege**

*Prinzipielle Eignung:* Alle urologischen Erkrankungen, sowohl Nephritis und Nephrose als auch rezidivierende Cystitis, Cystopyelitis und Konkrementbildungen sind für die Thalassotheapie ungeeignet. (Nierentuberkulose siehe Kap. Extrapulmonale Tuberkulose.)

### **Rheumatische Krankheiten**

#### **Spondylosen, Spondylarthrosen, Osteochondrosen, Arthrosen**

*Prinzipielle Eignung:* Der degenerative Rheumatismus kann an der Nord- und Ostsee durchaus behandelt werden, wenn im Ort Schlick- oder Mooranwendungen, Unterwassermassagen usw. möglich sind. Der Nutzen beruht außerdem auf der übenden Wirkung des Laufens im weichen Sand und der allgemeinen Roborierung. Vorsicht ist geboten, wenn gleichzeitig andere Leiden, z. B. schwerere Kreislaufferkrankungen bestehen (siehe Kap.: Herz- und Kreislaufferkrankungen).

*Das günstigste Stadium:* Frühstadien ohne wesentliche entzündliche Erscheinungen an den Gelenken oder neuritische Symptome.

*Vorbedingungen:* Ausreichende Beweglichkeit für den Aufenthalt am Strand.

*Ungeeignete Komplikationen:* Echter Bandscheibenprolaps, Symptome einer zunehmenden Querschnittslähmung.

*Kurdauer:* 4 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Frühjahr bis Herbst.

## **Andere Krankheiten des rheumatischen Formenkreises**

*Prinzipielle Eignung:* Alle entzündlichen Gelenkerkrankungen wie die primär chronische Polyarthrit, M. Bechterew, Infektarthritis usw. sind ungeeignet für die Nordsee. Auch der Ostseeaufenthalt bringt für dieses Leiden keinen wesentlichen Nutzen, der eine Verschickung rechtfertigt. Beim rheumatischen Fieber müssen mindestens 2 bis 3 Jahre vergangen sein, ehe der Patient das Seeklima aufsuchen darf.

Die weiteren, zum rheumatischen Formenkreis zählenden Krankheiten, der extraartikuläre Rheumatismus (Fibrositis), die Dermatomyositis, Neuritis und die Kollagenkrankheiten sind ebenfalls keine Indikationen für die Thalassotherapie.

## **Tumore**

*Prinzipielle Eignung:* Der Seeaufenthalt hat keinerlei günstigen Einfluß auf Wachstum und Metastasierung von Tumoren. Nach Operation und Bestrahlung fördert er jedoch die allgemeine Erholung. Hier gelten die unter chirurgischen und orthopädischen Erkrankungen sowie unter Kreislaufregulationsstörungen angeführten Hinweise.

# Extrapulmonale Tuberkulose

## Allgemeine Vorbemerkungen

Auch im Zeitalter der Chemotherapie ist für die optimale Behandlung der Allgemeinkrankheit Tuberkulose die Steigerung der Abwehrkräfte des Erkrankten von wesentlicher Bedeutung geblieben. So hat die Thalassotheapie im Behandlungsplan der extrapulmonalen Tuberkulose ihre bedeutende Stellung behaupten können. Ambulante freie Kuren sind in Seebädern auch früher kaum üblich gewesen, da neben ärztlicher Betreuung meist besondere pflegerische und medizinische Maßnahmen für die Kranken erforderlich waren. Heute wird von den nach dem Bundes-Sozialhilfegesetz mit der Tuberkulosebekämpfung beauftragten Stellen (meist Rentenversicherungsträger) ebenfalls das stationäre Heilverfahren in der Spezialheilstätte bevorzugt. Dort müssen neben Erfahrungen in der Thalassotheapie auch Möglichkeiten zur Überwachung der tuberkulostatischen Behandlung und zur Durchführung eventuell erforderlicher Operationen vorhanden sein. Krankenhausfürsorge, Sonderschule, Abteilung für Beschäftigungstherapie und gegebenenfalls orthopädische Werkstatt sollten nicht fehlen. Natürlich können bei inaktiver extrapulmonaler Tuberkulose zur Stabilisierung des Allgemeinzustandes unter sachverständiger ärztlicher Aufsicht auch Erholungskuren im Seeklima in freier Form durchgeführt werden. Hierbei muß mit einem mindestens achtwöchigen Aufenthalt an der See gerechnet werden.

Kranke mit fieberhaften Prozessen, frischen Generalisationen und Primärtuberkulosen werden meistens von heilklimatischen Kuren vor allem an der Nordsee ausgeschlossen. Bei erheblicher vegetativer Fehlsteuerung und konstitutioneller Unverträglichkeit des Meeresklimas sollte von einem Heilverfahren an der See Abstand genommen werden. Bei manchen Kranken dauert die Eingewöhnung zwei bis vier Wochen. Kuren an der Nord- und Ostseeküste wegen extrapulmonaler Tuberkulose können während des ganzen Jahres durchgeführt werden. Bei sehr labilen Kranken ist aus psychischen Gründen vom Kurbeginn im November oder Dezember abzuraten. Heilverfahrensansträge wegen extrapulmonaler Tuberkulose sollten über das zuständige Gesundheitsamt eingereicht werden, weil dort die größte Erfahrung bei der Ermittlung des Kostenträgers besteht. Direkteinweisungen auf Kosten der gesetzlichen Krankenkasse sind im allgemeinen nicht möglich. Privatkrankenkassen haben meist besondere Bedingungen für die Kostenübernahme bei Tuberkulosebehandlung.

## **Tuberkulose der Knochen und Gelenke sowie der Weichteile des Bewegungsapparates**

*Prinzipielle Eignung:* Die Tuberkulose der Knochen und Gelenke, besonders die der Wirbelsäule, gilt als eine der klassischen Indikationen für die Behandlung in den Seehospitälern. Es gibt kaum eine Gegenanzeige für die Thalassotherapie, wenn die gleichzeitige orthopädische Behandlung gesichert ist. Nach Einführung der Chemotherapie der Tuberkulose können auch fortschreitende Fälle im Seeklima behandelt werden.

*Vorbedingung:* Vor größeren Operationen empfiehlt sich heilklimatische Vorbehandlung von mehreren Wochen bis Monaten. Noch besser ist es, wenn auch der evtl. erforderliche Eingriff im Milieu der Heilstätte vorgenommen werden kann.

*Ungeeignete Komplikationen:* Die konstitutionelle Unverträglichkeit des Seeklimas ist bei Patienten mit Knochen- und Gelenktuberkulose, insbesondere bei Kindern selten. Bei akuter Querschnittslähmung bei Spondylitis tuberculosa ist die Operation im Heilstättenmilieu zu empfehlen. Als Gegenanzeige ist die Meningitis tuberculosa anzusehen.

*Kurdauer:* Je nach Lokalisation, Ausdehnung und Aktivitätsgrad der Tuberkulose von drei Monaten bis zu mehreren Jahren. Stabilisierungsverfahren sollten mindestens acht Wochen dauern.

*Günstigste Jahreszeit:* Die Behandlung kann jederzeit begonnen werden. Aus psychischen Gründen ist bei labilen Patienten jedoch vom Kurbeginn im November oder Dezember abzuraten.

## **Tuberkulose der peripheren Lymphknoten und des lymphatischen Rachenringes**

*Prinzipielle Eignung:* Die Tonsillentuberkulose ist selten. Sie wird meist bei der Tonsillektomie entdeckt. Auch bei Fehlen von stärkeren Lymphknotenschwellungen am Halse sollte nach der Tonsillektomie ein Heilverfahren an der See durchgeführt werden. Unter den tuberkulösen Erkrankungen der sogenannten peripheren Lymphknoten ist die der Halslymphknoten weitaus am häufigsten. Während man bei Primärtuberkulosen und umschriebenen Kieferwinkelprozessen nach radikaler Exstirpation ein kürzeres Heilverfahren zur Stabilisierung des Allgemeinzustandes durchführen soll, müssen die hämatogenen, kleinknotigen, disseminierten, generalisierten Lymphknotentuberkulosen über längere Zeit im Seeklima behandelt werden, um Rückfälle zu vermeiden. Fisteln, subkutane Einschmelzungen und Senkungsabszesse heilen im Meeresklima unter lokaler Therapie bei günstigen Abflußverhältnissen sehr gut.

*Vorbedingungen:* Die tuberkulostatische Therapie soll schon am Heimatort eingeleitet werden, von Röntgenbestrahlungen ist jedoch nach den Hinweisen des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose abzusehen.

Lymphosarkome, maligne Lymphogranulome, branchiogene Zysten, Metastasen bösartiger Geschwülste müssen ausgeschlossen werden.

*Ungeeignete Komplikationen:* Lymphknotentuberkulose bei Kindern als Teil einer schweren frischen Generalisation. Bei Erwachsenen beobachtet man gelegentlich Kranke mit schwerer vegetativer Fehlsteuerung, die das Reizklima an der Meeresküste schlecht vertragen.

*Kurdauer:* Nach radikaler Exstirpation der erkrankten Lymphknoten nicht unter acht Wochen. Bei disseminierter kleinknotiger Form und bei fistelnden und abszedierenden Prozessen sollte das Heilverfahren im Seeklima etwa vier Monate dauern.

*Erfolgsaussichten:* Schon vor der Einführung der Tuberkulostatika und radikaler chirurgischer Maßnahmen war die Behandlung der Tuberkulose der peripheren Lymphknoten im Meeresklima als optimale Therapie bekannt.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Je nach Befund und Behandlungsergebnis sollte die tuberkulostatische Therapie zu Hause noch fortgesetzt werden. Vor der Wiederaufnahme der Arbeit ist eine Übergangsschonzeit von acht bis zwölf Wochen anzuraten.

## Abdominal-Tuberkulose

*Prinzipielle Eignung und Vorbedingungen:* Die Tuberkulose des Darmes, vorwiegend im Bereich des terminalen Ileums und des Coecums, und der Mesenteriallymphknoten sind gut geeignet. Bei Mastdarmfisteln ist eine Operation oft nicht zu umgehen, zumal die tuberkulöse Ätiologie dieser Krankheit häufig überschätzt wird. Zur Vorbereitung eines größeren Eingriffes am Darm ist die kombinierte tuberkulostatisch-heilklimatische Therapie von großem Wert. Wenn die Tuberkulose erst bei einer Operation entdeckt wird, ist ein postoperatives Heilverfahren im Seeklima zu empfehlen. Alle Formen der Peritonitis, exsudativ-seröse, adhäsiv-trockene und knollig-tumoröse, sind geeignet. In Anbetracht der schwierigen Differentialdiagnose zwischen Ileocoecal-tuberkulose und Ileitis terminalis (Enteritis regionalis, Crohn'sche Krankheit) ist bemerkenswert, daß die heilklimatische Behandlung an der See einen günstigen Einfluß auf beide Krankheitsbilder hat.

*Ungeeignete Komplikationen:* Während sich frisch-entzündliche Wandschwellungen gut zurückbilden können, bedürfen die narbigen Stenosen und Strikturen des Magen-Darmkanals oft der operativen Behandlung.

*Kurdauer:* Sie richtet sich nach Ausdehnung und Aktivitätsgrad des tuberkulösen Prozesses. Schrumpfende Prozesse und chronische Fisteln sollten nicht zu lange konservativ behandelt werden. Bei ausgedehnter Mesenteriallymphknotentuberkulose und bei allen Formen der tuberkulösen Peritonitis sollte die Behandlung im Meeresklima mindestens 4 Monate dauern.

*Erfolgsaussichten:* Eine wesentliche Besserung des Allgemeinzustandes ist meist auffallend. Feuchte Peritonitiden und entzündliche intraabdominelle Schwellungen können sich völlig zurückbilden. Narbige Stenosen und Adhäsionen werden nicht beeinflusst. Die Ergebnisse der Fistelbehandlung sind wechselnd.

*Verhalten nach der Rückkehr:* In vielen Fällen muß die tuberkulostatische Behandlung am Heimatort fortgesetzt werden.

## Skrofulose

*Prinzipielle Eignung und Vorbedingungen:* Die Skrofulose gehört zu den ältesten und bewährtesten Indikationen für das Seeklima. Sie entsteht auf dem Boden einer sogenannten lymphatisch-exsudativen Diathese als Folge einer früh erworbenen Tuberkuloseinfektion mit pauperistischen Schäden. Das früher im Kindesalter häufige Krankheitsbild mit pastösem Habitus, Keratokonjunktivitis phlyktaenulosa, Ekzembildung an Augen, Ohren, Nase und Mund mit Halslymphknotenschwellungen ist heute sehr selten geworden.

*Ungeeignete Komplikationen:* Ungeeignete Komplikationen sind nicht bekannt, wenn die Hilfe eines Augenarztes während der Kur zur Verfügung steht.

*Kurdauer:* Nach 3 Monaten ist eine wesentliche Besserung festzustellen. Zur Stabilisierung des Behandlungserfolges ist jedoch ein längerer Aufenthalt an der See zu empfehlen.

*Erfolgsaussichten:* Ausgezeichnet.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Besonderer Wert ist auf gesunde soziale Verhältnisse in der Umgebung des Kindes zu legen.

## Tuberkulose der Haut

*Prinzipielle Eignung und Vorbedingungen:* Obgleich die Tuberkulose der Haut in Deutschland im allgemeinen in Spezialheilstätten behandelt wird, die nicht am Meer liegen, ist bei der Therapie der meisten Formen dieser Krankheit im Seeklima ein ausgezeichneter Erfolg zu erwarten. Das gilt vor allem für die subcutane nodöse Tuberkulose (*Erythema induratum Bazin*), die lichenoiden Verlaufsformen und das papulonekrotische Tuberkulid. Die *Tuberculosis cutis colliquativa*, die häufig von tuberkulösen Lymphknoten ausgeht, eignet sich ebenfalls ganz hervorragend zur Behandlung im Seeklima. Das *Erythema nodosum*, das häufig als tuberkulöse Reaktion angesehen wird, spricht gut auf die Behandlung im Reizklima der See an. Für die *Tuberculosis verrucosa cutis* ist meist ein Heilverfahren nicht nötig, da die örtliche Therapie ausreicht. Die Behandlung des *Lupus vulgaris* an Haut oder Schleimhaut im Seeklima weist ebenfalls gute Ergebnisse auf.

*Ungeeignete Komplikationen:* Ausgesprochene Gegenindikationen zur Behandlung von Hauttuberkulosen im Seeklima sind nicht bekannt.

*Kurdauer:* Die Kurdauer richtet sich nach dem Befund. Sie sollte 8 Wochen nicht unterschreiten.

*Erfolgsaussichten:* Die Prognose vieler Formen von Hauttuberkulose ist ohnehin gut. Durch das Heilverfahren im Reizklima des Meeres, insbesondere der Nordsee, wird die allgemeine Widerstandskraft des erkrankten Körpers erheblich gefördert und der Heilungsablauf beschleunigt. Die Rückfallgefahr wird vermindert.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Oft ist die Fortsetzung der tuberkulostatischen Therapie noch zu empfehlen. Weitere Überwachung durch den Hausarzt, den dermatologischen Facharzt und die zuständige Tuberkulose- und Lupusfürsorgestelle.

## Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane

*Prinzipielle Eignung und Vorbedingungen:* Die Genitaltuberkulose der Frau, auch großtumorige Formen, eignet sich sehr gut für die Behandlung im Meeresklima der Nordsee. Prae- und postoperativ spielen Heilverfahren an der See eine wichtige Rolle.

*Ungeeignete Komplikationen:* Bei unklarer Diagnose, insbesondere bei Verdacht auf maligne oder benigne Tumoren, ist ein Heilverfahren im Seeklima nicht indiziert.

*Kurdauer:* Etwa dreimonatiges Heilverfahren. Nur bei besonderen häuslichen Verhältnissen sind wiederholte abgekürzte Heilverfahren erlaubt. Während des Aufenthaltes am Heimatort ist dann aber größte Schonung anzuraten.

*Erfolgsaussichten:* Bei konsequent durchgeführten Heilverfahren sind die Erfolgsaussichten selbst bei ausgedehnten und tumorösen Fällen gut. Bei Versagen der konservativen Therapie sollte die Operation möglichst im unmittelbaren Anschluß an den Heilstättenaufenthalt oder in der Heilstätte selbst erfolgen.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Langfristige Überwachung.

## Tuberkulose der männlichen Genitalorgane

*Prinzipielle Eignung und Vorbedingungen:* Die Genitaltuberkulose des Mannes ist häufig mit Tuberkulose der Nieren und ableitenden Harnwege kombiniert. Anders als die Tuberkulose der Nieren und Harnwege wird sie wegen ihrer schlechten Durchblutung durch tuberkulostatische Medikamente nur wenig beeinflusst. Auch die operative Behandlung hat keine überzeugende Ergebnisse gebracht. So ist der Reiz des Nordseeklimas bei diesen sehr chronisch verlaufenden Tuberkulosemanifestationen ein sehr wertvoller Therapiefaktor geblieben.

*Ungeeignete Komplikationen:* Komplikationen durch die oft begleitende Urotuberkulose.

*Kurdauer:* Die Behandlungsdauer in der Heilstätte richtet sich nach den klinischen und bakteriologischen Befunden, insbesondere aber auch nach dem Verlauf der oft begleitenden Urotuberkulose. Stabilisierungsheilverfahren nach Nebenhodenresektion ohne weiteren Befund sollten nicht weniger als drei Monate dauern. Tuberkulose der Samenblase und der Prostata müssen länger oder mehrmals im Meeresklima behandelt werden.

*Erfolgsaussichten:* Die Tuberkulose von Samenblasen und Prostata verläuft sehr chronisch. Die günstige Einwirkung des Meeresklimas — gegebenenfalls durch wiederholte Heilverfahren — ist unbestritten.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Langfristige tuberkulostatische Therapie, urologische und bakteriologische sowie fürsorgliche Überwachung ist erforderlich.

## Tuberkulose der Nieren und ableitenden Harnwege

*Prinzipielle Eignung:* Grundlage der Behandlung ist heute die Chemotherapie, sie wird aber durch heilklimatische Faktoren wesentlich unterstützt. Beim Manne ist die Urotuberkulose häufig mit einer Genitaltuberkulose kombiniert.

*Günstigstes Stadium:* Sowohl die nur bakteriologisch nachweisbare Urotuberkulose ohne Veränderungen im Röntgenbild als auch die kavernösen Formen eignen sich bei nicht zu ausgedehnter Zerstörung des Nierenparenchyms zur konservativen Behandlung in Seehospitälern.

*Vorbedingung und ungeeignete Komplikationen:* Narbige Stenosen am Ureter, besonders prävesikal und am Harnleiterabgang bedürfen der operativen Behandlung, um nicht die ganze Niere zu gefährden. Völlig zerstörte Nieren und Schrumpfnieren sollten vor dem Heilverfahren, aber nach tuberkulostatischer Vorbehandlung entfernt werden. Narbige Schrumpfbblasen bedürfen der operativen Korrektur. Frisch entzündliche tuberkulöse Blasen und Harnleiter können zunächst unter urologischer Beobachtung im Seeklima konservativ behandelt werden. Auf die Behandlung schwerer Niereninsuffizienzerscheinungen sind nur bestimmte Heilstätten eingestellt. Isolierte Herdbildungen in der Niere können durch Resektion nach tuberkulostatischer, evtl. heilklimatischer Vorbehandlung entfernt werden. Wenn die Heilstätte über entsprechende operative urologische Betreuung verfügt, können auch Patienten mit den vorstehend angeführten Komplikationen mit gutem Erfolg im Seeklima behandelt werden. Die Operation im Heilstättenmilieu ist sogar einer Verlegung vorzuziehen.

*Kurdauer:* Durch Einführung neuer Tuberkulostatika ist die langfristige stationäre Behandlung der Urotuberkulose nicht mehr erforderlich. Es empfiehlt sich zu Beginn der Behandlung ein Heilverfahren von etwa 3 Monaten durchzuführen. Nach ambulanter Zwischenbehandlung können dann je nach Gesundheitszustand noch 1 oder mehrere Stabilisierungs-Heilverfahren von etwa 8 Wochen Dauer erfolgen.

*Erfolgsaussichten:* Die tuberkulostatische Behandlung der Urotuberkulose im Reizklima ist bei Sicherung der Überwachung der Nierenfunktion und bei gegebenenfalls rechtzeitiger Operation als optimale Therapie anzusehen.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Langfristige Fortsetzung der tuberkulostatischen Therapie, laufende urologische und bakteriologische Überwachung.

## Sonstige extrapulmonale Tuberkulose:

Die tuberkulöse Meningitis und die allgemeine miliare Tuberkulose eignen sich nicht für die Behandlung im Meeresklima.

Heilverfahren bei Augentuberkulose werden vorwiegend in im Mittelgebirge gelegenen Spezialheilstätten durchgeführt. Die meisten Formen der Krankheit können aber mit gutem Erfolg auch an der See behandelt werden. Besonders gilt das für die Augenveränderungen bei Skrofulose, vor allem bei der phlyktänulösen Konjunktivitis, für gewisse Hornhautinfiltrate und Augenveränderungen bei Lupus faciei. Bei Tuberkulose der Iris, der Aderhaut und der Netzhaut (Periphlebitis) ist laufende augenärztliche Betreuung unumgänglich. Eine Kontraindikation für Behandlung im Seeklima besteht jedoch auch für diese Formen der Augentuberkulose nicht.

Die Tuberkulose des äußeren und mittleren Ohres, einschließlich der des petromastoiden Bereichs, spricht auf die Thalassotherapie gut an. Auch die Tuberkulose der Mamma läßt sich an der Meeresküste behandeln.

## Literatur:

- Brügger, H.:* Zur Behandlung der Halslymphknotentuberkulose. *Tbk.-Arzt* 3 (1958): 135.
- Goeters, W.:* Die Behandlung der extrapulmonalen Tuberkulose des Kindes im Nordseeklima. *Med. Welt* 20 (1951) 21 : 698.
- Haebelin, C. u. Goeters, W.:* Extrapulmonale Tuberkulose, in: Grundlagen der Meeresheilkunde. Thieme-Verlag, Stuttgart 1954, S. 130 ff.
- Kalkhoff, K. W.:* Die Klima- und Heliotherapie der Hauttuberkulose. *Strahlentherapie* 86 (1951): 81.
- May, H.:* Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Enke-Verlag, Stuttgart, 1953.
- Meyer, J.:* Über die Behandlung der Skelett-Tuberkulose, in: II. Europäisches Symposium. Enke-Verlag, Stuttgart, 1959, S. 6.
- Müller, A. M. M.:* Über die derzeitige Behandlung der Genitaltuberkulose. Inaug.-Diss. Hamburg 1960.
- Obrant, K. O.:* Sanatoriumsbehandlung der Urogenitaltuberkulose. *Act. chir. scand.* (Stockholm) 115 (1958): 138—143.
- Riekmann, L.:* Die Klimatherapie der Tuberkulose im Wandel der Anschauungen. *Neue Med. Welt* 1 (1950): 17.
- Rollier, A.:* Die Heliotherapie. Urban u. Schwarzenberg, München-Berlin, 1951.
- Schilde, E.:* Ergebnisse der Spondylitis-Behandlung im Hamburgischen Seehospital innerhalb von 25 Jahren. Inaug.-Diss. Göttingen 1946.
- Scholtyssek, H.:* Auswertung von 144 durchgeführten Augentuberkulose-Heilverfahren. *Tbk.-Arzt* 5 (1951): 412.
- Schulze, W.:* Zur Diagnostik und Therapie der Halslymphknotentuberkulose. *Z. Ther.* 3 (1965): 129.
- Ullmann, K.:* Die chemotherapeutische Beeinflussung der Knochen- und Gelenktuberkulose in Kombination mit dem Nordseeklima. *Strahlentherapie*, Bd. 86, 1951.
- Walther, J.:* Ergebnisse der klimatischen Beobachtungen im Verlauf von 10 Jahren im Hamburgischen Seehospital, Nordheim-Stiftung, Cuxhaven-Sahlenburg. Inaug.-Diss. Hamburg 1948.

# Kinderkrankheiten

## Vorbemerkung:

Die grundsätzlichen Gesichtspunkte, die für interne und dermatologische Krankheiten maßgeblich sind, gelten auch für die Kinderheilkunde. Nicht die Diagnose einer Krankheit allein, sondern auch die Beachtung der Stadien der Krankheit ist wichtig. Auch der kindliche Organismus muß noch reaktionsfähig sein. Dieses ist aber eher als bei Erwachsenen zu erwarten, zumal auf eine Restitutio ad integrum zu hoffen ist. Bei der Aussicht auf vollständige Heilung ist es wichtig, Klimakuren nicht zu spät durchzuführen. Besonders durch Wiederholungskuren wird auch bei chronischen Leiden der Heilerfolg verbessert. Zwei Besonderheiten sind zu beachten:

1. Die Adaptation an ein Reizklima erfolgt bei Kindern langsamer als bei Erwachsenen. Die Kur muß deshalb im allgemeinen länger dauern. Schon bei Erholungskuren in Kinderkurheimen wird im allgemeinen mit einer Dauer von 6 Wochen gerechnet. Bei schweren und chronischen Leiden müssen noch längere Zeiten bis zu einigen Monaten angesetzt werden.
2. Kinder reagieren empfindlicher auf ein Reizklima. Es wird dabei aber oft übersehen, daß innerhalb des Kindesalters erhebliche Unterschiede bestehen. Die größte Gefahr der klimatischen Überreizung droht Kindern am Ende des 2. und am Anfang des 3. Lebensjahres. Bei freien Kuren oder in Verbindung mit Urlaub und Ferien der Familie erhalten diese Kinder oft nicht die erforderliche Ruhe. Sie müssen mittags im Bett schlafen. Andernfalls kommt es zu Störungen allgemeiner Art, die Kinder schlafen abends nicht ein, schlafen nachts nicht durch, sind am Tage müde, appetitlos und quängelig.

## Exsudativ-lymphatische Diathese, Infektanfälligkeit

*Prinzipielle Eignung:* Die exsudativ-lymphatische Diathese, etwa gleichbedeutend mit Lymphatismus, ist die meist erbliche Grundlage der Infektanfälligkeit, die zu häufig rezidivierenden katarrhalischen Entzündungen im Bereich der Luftwege führt. Diese Krankheitsgruppe stellt die älteste und sehr bewährte Indikation für Meeresklimakuren dar. Für sehr zarte und empfindliche Kinder sowie Kleinkinder ist die Ostsee mit den milderen klimatischen Bedingungen sehr geeignet, in allen anderen Fällen sind die kräftigen Klimareize der Nordsee erforderlich.

*Günstigstes Stadium:* Möglichst frühzeitig, bevor chronisch-rezidivierende eitrige Entzündungen der Nasennebenhöhlen und Bronchien auftreten.

*Vorbedingungen:* Die Nasenatmung soll frei sein. Wenn eine erhebliche Rachenmandelvergrößerung besteht, ist eine Adenotomie angezeigt.

*Ungeeignete Komplikationen:* Bei Neigung zu rezidivierender Otitis media sind die Monate Oktober bis April weniger geeignet.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Sehr gut, solange keine eitrigen Entzündungen als Komplikationen aufgetreten sind. Wenn erforderlich, sind Wiederholungskuren sehr aussichtsreich.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Während der ersten 4 Tage nach der Rückkehr sollen die Kinder vor erneuten Infektionen geschützt werden.

## **Adenoide, Tonsillenhypertrophie**

*Prinzipielle Eignung:* Bei einer konstitutionell bedingten Vergrößerung der Rachen- und Gaumenmandeln ist eine Klimakur an der Nordsee angezeigt.

*Günstigstes Stadium:* Jede Altersstufe. Es handelt sich vorwiegend um Kinder zwischen 2 und 6 Jahren.

*Vorbedingungen:* Die Nasenatmung soll nicht durch Vergrößerung der Rachenmandel vollständig aufgehoben sein, da dann von einer Klimakur kein ausreichender Erfolg zu erwarten ist. In diesen Fällen ist eine Adenotomie angezeigt, danach erst die Klimakur. Für eine Tonsillektomie besteht jedoch im allgemeinen keine Indikation.

*Ungeeignete Komplikationen:* Chronische Tonsillitis, rezidivierende Angina lacunaris. In diesen Fällen ist vorher eine Tonsillektomie angezeigt. Klimakur an der Nordsee frühestens 3 Wochen nach der Operation, an der Ostsee eventuell etwas früher.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Sehr gut. Eine Verkleinerung der Tonsillen ist zu erwarten.

## **Pertussis**

*Prinzipielle Eignung:* Da sich bei der Pertussis möglichst viel Aufenthalt in frischer Luft bewährt hat, ist auch der Aufenthalt an der See sehr nützlich, ganz besonders wenn eine stärkere Bronchitis als Komplikation aufgetreten ist oder bereits früher bestanden hatte.

*Günstigstes Stadium:* Stadium decrementi, das nicht abklingt, auch bei psychischer Überlagerung.

*Vorbedingungen:* Voraussetzung ist, daß keine Infektionsgefahr für andere Kinder besteht. Im Sommer darf eine Reise nur angetreten werden, wenn sicher keine Infektiosität mehr besteht, also nicht früher als 6 Wochen nach Beginn des Stadium catarrhale. In anderen Jahreszeiten muß bei früherer Entsendung mindestens sichergestellt sein, daß keine gefährdeten Kinder im Hause sind.

*Kurdauer:* 4 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Sehr gut.

## **Rezidivierende Bronchitis**

*Prinzipielle Eignung:* Rezidivierende Bronchitiden sind im Kindesalter meist durch fieberhafte Virusinfekte ausgelöst. Sie sind zur Klimatherapie an der See sehr gut geeignet.

*Günstigstes Stadium:* Möglichst früh. Für Kleinkinder unter 3 bis 4 Jahren ist die Ostsee oft besser geeignet.

*Vorbedingungen:* Die Nasenatmung soll frei sein. Eine Sinusitis paranasalis sollte ausgeschlossen oder gegebenenfalls vorher behandelt werden.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig. Bei Kindern über 6 Jahren besonders Frühjahr, Herbst und Winter. Bei Kleinkindern Ostsee oder im Frühjahr, Sommer und Herbst auch Nordsee.

*Erfolgsaussichten:* Sehr gut.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Während der ersten 4 Tage nach der Rückkehr sollen die Kinder vor neuen Infektionen geschützt werden.

## Chronische Bronchitis

*Prinzipielle Eignung:* Eine echte chronische Bronchitis ist im Kindesalter verhältnismäßig selten. Das maritime Aerosol fördert die Sekretolyse, außerdem verringern alle Klimafaktoren zusammen die Entzündungsbereitschaft der Bronchialschleimhaut.

*Günstigstes Stadium:* Möglichst früh, bevor irreversible Schleimhautschäden aufgetreten sind.

*Vorbedingungen:* Vor Beginn der Klimakur soll die eitrig Bronchitis durch medikamentöse Therapie soweit wie möglich behoben werden, um die Thalassotherapie intensiv durchführen zu können.

*Kurdauer:* 2 bis 3 Monate.

*Günstigste Jahreszeit:* Frühjahr, Sommer und Herbst.

*Erfolgsaussichten:* Je nach Dauer der Krankheit gut bis befriedigend. Wiederholungskuren nach einem Jahr sind dringend zu empfehlen, die Erfolgsaussichten verbessern sich dann.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Rückkehr bei ungünstigen Wetterlagen am Wohnort (z. B. bei winterlichen Inversionen, Hochnebeldecke mit kalter, stark verunreinigter Luft) kann die Rezidivgefahr erhöhen. Schonung und Vermeidung von Ansteckung sind besonders wichtig.

## Sinubronchitis

*Prinzipielle Eignung:* Bei einem Drittel aller Kinder mit chronisch rezidivierenden Erkrankungen der Luftwege sahen wir eine gleichzeitige Erkrankung der Kieferhöhlen und Siebbeinzellen. Eine leichte Schwellung der Schleimhäute, röntgenologisch nachgewiesen, ist dabei nicht mitgerechnet. Ein Drittel dieser Kinder wies massive Verschattungen der Kieferhöhlen auf.

Die Kieferhöhlen sind am Ende des 1. Lebensjahres schon über haselnußkerngroß. Im 3. Lebensjahr waren sie sehr oft stark entzündlich verändert. Die Stirnhöhlen bilden sich dagegen erst mit etwa 8 Jahren und sind in der Größe außerordentlich variabel und bei Kindern nur selten entzündet.

Je schwerer die Erkrankungen der unteren Atemwege sind, desto häufiger besteht gleichzeitig eine schwere Sinusitis maxillaris. Bei zusätzlicher Behandlung der Sinusitis ist dieses Krankheitsbild zur Behandlung an der See geeignet.

*Vorbedingungen:* Eine erfolgreiche Behandlung einer schweren Sinusitis maxillaris vor der Kur mit Medikamenten ist für einen günstigen Kurverlauf sehr nützlich. Andernfalls muß gegebenenfalls eine intensive Therapie am Kurort möglich sein, damit ein Erfolg eintreten kann. Ohne Beseitigung einer Sinusitis maxillaris klingt eine chronisch-rezidivierende Bronchitis nicht ab.

*Kurdauer:* 2 bis 3 Monate.

*Günstigste Jahreszeit:* April bis Oktober.

*Erfolgsaussichten:* Gut, der Erfolg tritt jedoch nicht so leicht ein wie bei rezidivierenden Infekten der oberen Luftwege, Klimakuren sind aber desto nötiger. Wiederholungskuren bewähren sich sehr gut.

## Rezidivierende Bronchopneumonien

*Prinzipielle Eignung:* Im Kleinkindesalter kommen rezidivierende Bronchopneumonien vor, die auf einer Anfälligkeit für fieberhafte Erkrankungen der Luftwege beruhen und vorzugsweise wieder die selben vorgeschädigten Lungenpartien befallen. Da es sich meist um sehr schwere Erkrankungen handelt, ist eine durchgreifende Maßnahme erforderlich. Klimakuren an der See sind sehr geeignet, die Neigung zu Rezidiven zu vermindern.

*Günstigstes Stadium:* Etwa 2 Wochen nach Abklingen der letzten fieberhaften entzündlichen Lungenerkrankung.

*Vorbedingungen:* Auf latente Herzinsuffizienz ist zu achten.

*Ungeeignete Komplikationen:* Keine.

*Kurdauer:* 3 Monate.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig. Bei Kleinkindern kann der Winter an der Nordsee gewisse Schwierigkeiten für die Durchführung der Klimatherapie bringen, doch ist gerade in dieser Zeit eine Entfernung aus den häuslichen Lebensbedingungen in Großstadt oder Industriegebiet besonders wichtig.

*Erfolgsaussichten:* Gut.

## **Deformierende Bronchitis und Bronchiektasen**

*Prinzipielle Eignung:* Als deformierende Bronchitis wird der Übergang zu erworbenen Bronchiektasen auf Grund einer chronischen Bronchitis mit Schädigung von Schleimhaut und Bronchialwand bezeichnet. Es gelten die gleichen Gesichtspunkte wie bei der chronischen eitrigen Bronchitis.

Bei Bronchiektasen stärkeren Grades kann durch keine konservative Maßnahme eine Wiederherstellung des zerstörten Gewebes erreicht werden. Die Klimakuren eignen sich jedoch gut dazu, die Patienten bei umschriebenen Bronchiektasen in einen Zustand zu bringen, daß sie operiert werden können.

*Günstigstes Stadium:* So früh wie möglich. Trommelschlegelfinger sollen noch nicht ausgeprägt sein.

*Vorbedingungen:* Untersuchung auf Kultur und Resistenz der Bakterien sollen vorher durchgeführt werden. Gezielte Inhalationen mit Antibiotika können zur Unterstützung erforderlich sein.

*Ungeeignete Komplikationen:* Herzinsuffizienz.

*Kurdauer:* 3 Monate.

*Günstigste Jahreszeit:* März bis Oktober, in schweren Fällen April bis September.

*Erfolgsaussichten:* Gut bei rechtzeitiger Behandlung. Wiederholungskuren sind zunächst jährlich erforderlich. Wenn Operation notwendig, sofortige Aufnahme in einer Klinik für Lungenchirurgie am Tage der Rückreise.

## **Mucoviscidose**

*Prinzipielle Eignung:* Wegen der Gefahr rezidivierender fieberhafter Lungenkomplikationen sind nur leichte Fälle für die See geeignet. Bei schweren Fällen kann unter günstigen Bedingungen das subjektive Befinden bei milder Witterung (Spätsommer) vorübergehend gebessert werden. Die regelmäßige physikalische Therapie muß fortgesetzt werden.

*Kurdauer:* 2 bis 3 Monate.

*Günstigste Jahreszeit:* Mai bis September.

*Erfolgsaussichten:* Abhängig von den anatomischen Veränderungen. Bei leichteren Fällen besteht die Möglichkeit einer Besserung der begleitenden chronischen Bronchitis.

## Asthmatische Bronchitis

*Prinzipielle Eignung:* Die asthmatische Bronchitis ist die für das Kleinkindesalter (1. bis 4. Lebensjahr) typische Form des Asthma bronchiale. Eine familiäre Belastung ist nicht immer nachweisbar, sie beginnt häufig nach schweren Erkrankungen der Atemwege. Charakteristisch ist der über viele Tage bis Wochen anhaltende pathologische Auskultationsbefund mit in- und expiratorischem Giemen, wobei aber oft fieberhafte Komplikationen mit schwerer Dyspnoe auftreten können. Außerdem können fieberhafte grippale Infekte eine asthmatische Bronchitis hervorrufen. Eine Behandlung an der Nordsee ist zu empfehlen.

*Günstigstes Stadium:* Möglichst früh, bevor Thoraxdeformierungen (Thorax piriformis) auftreten.

*Vorbedingungen:* Die Nasenatmung muß frei sein, gegebenenfalls soll eine Adenotomie durchgeführt werden.

*Ungeeignete Komplikationen:* Keine.

*Kurdauer:* 3 bis 4 Monate.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Gut. Es sind aber erneute Kuren nach einem Jahr erforderlich. Vollständiges Abklingen des Leidens ist dadurch möglich.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Vermeidung von Infektionen während der ersten Woche. In der ersten Zeit, besonders in der ersten Woche, treten verhältnismäßig oft Rezidive auf, der Verlauf ist danach aber meist wesentlich besser als vorher. Ein frühes Rezidiv darf deshalb nicht Anlaß für eine (erneute) Corticoid-Dauertherapie sein.

## Asthma bronchiale

*Prinzipielle Eignung:* Asthma bronchiale mit Dyspnoe bis zu schweren Anfällen ohne Fieber ist vom 2. Lebensjahr ab zu beobachten. Kuren an der Nordsee sind oft die einzige Möglichkeit, ohne Corticoide auszukommen.

*Günstigstes Stadium:* Möglichst bald, doch sind Thoraxdeformierungen mit Emphysem im Kindesalter keine Kontraindikation. Auch die nicht seltene Herzinsuffizienz bessert sich meist spontan, bedarf aber oft einer medikamentösen Therapie. Eine Klimakur ist unbedingt angezeigt, wenn auf Corticoide nicht verzichtet werden konnte. Eine Corticoid-Dauertherapie bei Asthma bronchiale sollte im Kindesalter wegen der sehr großen Gefahren ohne Versuch wiederholter Klimatherapie nicht durchgeführt werden.

*Kurdauer:* 3 Monate und mehr.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig. Da der Verlauf bei Asthma bronchiale stark von der Witterung beeinflusst werden kann, wirkt kalte Festlandsluft im Winter gelegentlich ungünstig.

*Erfolgsaussichten:* Je nach Schwere der Erkrankung gut. Wiederholungskuren im Abstand von 1 bis 2 Jahren sind erforderlich.

*Verhalten nach der Rückkehr:* In den ersten Tagen können, durch den ungünstigen Klimawechsel verursacht, leichte oder schwere Rückfälle in Form von Asthmaanfällen auftreten. Die übliche medikamentöse Behandlung führt nun meist viel schneller zum Erfolg. Auf keinen Fall darf aus diesen Rückfällen eine Indikation für Corticoid-Dauertherapie abgeleitet werden.

Psychogene Faktoren lassen sich nach der Rückkehr meist deutlicher erkennen und sollten für die weitere Therapie berücksichtigt werden.

## **Endogenes Ekzem (Neurodermitis constitutionalis)**

*Prinzipielle Eignung:* Die Klimakur an der Nordsee erlangt für die Behandlung dieses hartnäckigen chronischen Leidens immer mehr Bedeutung. Die Umstimmung der Funktion der peripheren Blutgefäße in der Haut wird durch die Einwirkung der Nordsee-Klimafaktoren erreicht. Es kommt zur Verringerung der Neigung zur Vasokonstriktion. Leichte und mittelschwere Fälle können ambulant behandelt werden. Bei schweren Fällen ist stationäre Behandlung angezeigt.

*Günstigstes Stadium:* Das erste Stadium („Milchschorf“, Säuglingsekzem, Ekzema infantum) zeigt meist noch im ersten oder spätestens im 2. Lebensjahr (zwei Drittel aller Fälle) spontane Besserung oder Abheilung. Eine Klimatherapie wird deshalb oft nicht nötig sein. Sobald sich aber Manifestationen an den Praedilektionsstellen der Neurodermitis constitutionalis (Ellenbeugen, Kniekehlen, Handgelenke, Nacken, Hals, Fußgelenke) zeigen, ist eine Klimatherapie dringend indiziert, um die Entwicklung des Leidens möglichst von Anfang an zu beeinflussen. Auch bei Kombination mit asthmatoider Bronchitis ist frühzeitige Nordsee-Klimakur angebracht.

*Vorbedingungen:* Eine Dauertherapie mit Corticoiden ist im Kindesalter bei einer Neurodermitis nie nötig und verzögert die Tendenz einer günstigen Beeinflussung des Leidens durch Klimatherapie außerordentlich.

*Ungünstige Komplikationen:* Keine.

*Kurdauer:* 2 bis 4 Monate.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig. Am besten in der Jahreszeit, in der zu Hause die stärksten Beschwerden auftreten.

*Erfolgsaussichten:* Gut. Wiederholungskuren sind aber dringend erforderlich.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Der ungünstige erneute Klimawechsel, verbunden mit Wärme in der Eisenbahn, Verschmutzung und Anstrengung können zu frühen Rezidiven führen. Kurze Behandlung mit Corticoid-Salben führt meist schnell zum Erfolg. Ständige Hautpflege (z. B. mit Eucerin) ist erforderlich, besonders auch bei Neigung zur Hyperkeratose.

## **Orthostatische Kreislaufdysregulation**

*Prinzipielle Eignung:* Die orthostatische Kreislaufdysregulation tritt als konstitutionelle Störung vorwiegend in der Praepubertät auf. Sie ist sehr gut geeignet für die Klimatherapie an der See.

*Vorbedingungen:* Eine toxische Kreislaufstörung hauptsächlich auf Grund einer chronischen Tonsillitis muß ausgeschlossen sein. In diesen Fällen ist vorher eine Tonsillektomie erforderlich.

*Ungeeignete Komplikationen:* Infektiös-toxische Myokarditis.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig mit Ausnahme der strahlungsreichen Monate Mai und Juni.

*Erfolgsaussichten:* An der See kommt es schnell zur Beschwerdefreiheit, die auch meist lange anhält.

## **Vegetative Dystonie**

*Prinzipielle Eignung:* Vegetative Störungen mit peripherer Durchblutungsstörung, Schweißneigung, Schulumüdigkeit, Konzentrationsmangel und anderen Symptomen sind zur Behandlung an der See sehr gut geeignet.

*Ungünstige Komplikationen:* Chronische Tonsillitis, infektiös-toxische Myokarditis, starke psychomotorische Unruhe.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Sehr gut.

## **Periphere Durchblutungsstörungen**

*Prinzipielle Eignung:* Periphere Durchblutungsstörungen an den Akren, auch ausgedehnte Cutis marmorata lassen sich nur durch physikalische Therapie beeinflussen, wofür auch die Klimatherapie an der See geeignet ist.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig, in schweren Fällen nur im Sommer.

## **Acetonämisches Erbrechen**

*Prinzipielle Eignung:* Beim rezidivierenden acetonämischen Erbrechen liegt neben einer Entgleisung im intermediären Stoffwechsel eine vegetative Labilität vor. Daneben wird das Auftreten der Brech-Attacken sehr oft durch bestimmte Wetterlagen (Zufuhr von maritimer Tropikluft) gefördert. Der jahreszeitliche Gipfel der Erkrankungen liegt im März bis Mai. Eine Kur an der Meeresküste wirkt stabilisierend auf die vegetative Labilität, zumal die ungünstigen Luftkörper im Wetterablauf selten auftreten, außerdem in ihren nachteiligen Eigenschaften abgeschwächt werden.

*Kurdauer:* 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig, besonders Oktober bis April.

## **Migräne**

*Prinzipielle Eignung:* Vasomotorische Kopfschmerzen mit echter Migräne kommen auch im Kindesalter vor. Zur Regulierung der Funktion der Blutgefäße ist als physikalische Therapie die Klimatherapie geeignet.

*Vorbedingungen:* Sinusitis maxillaris und Hyperopie müssen ausgeschlossen werden. Eine eventuell vorhandene spastische Obstipation muß besonders behandelt werden.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig. Nur die allerdings seltenen winterlichen Hochdruckwetterlagen mit kontinentaler Kaltluft sind ungeeignet.

*Erfolgsaussichten:* Mehrfache Kuren sind meist erforderlich.

## **Krampfleiden**

*Prinzipielle Eignung:* Krampfleiden sind keine Indikationen für die Thalassotherapie. Es ist aber daran zu denken, daß Krampfleiden als Nebebefund vorliegen können, wenn ein Kind noch an einer anderen, für die Klimatherapie an der See geeigneten Krankheit leidet.

*Vorbedingungen:* Ist die Behandlung im Meeresklima z. B. wegen Infektanfälligkeit doch erwünscht, ist es erforderlich, daß mindestens seit einem Jahre keine Krämpfe mehr aufgetreten sind oder bei Behandlung mit Antikonvulsiva Anfallsfreiheit erzielt worden ist, und daß im EEG keine Krampfpotentiale mehr registriert worden sind. Andernfalls droht Provokation der Krampfanfälle.

*Günstigste Jahreszeit:* Mai—Juni und September als relativ reizarme Jahreszeiten.

## **Obstipation**

*Prinzipielle Eignung:* Die Obstipation wird nur selten eine Indikation für eine Klimakur darstellen, doch verdient sie als Nebebefund Beachtung. Es ist unbedingt zwischen atonischer und spastischer Obstipation zu unterscheiden.

Bei atonischer Obstipation wird durch die vorherrschenden Abkühlungsreize des Meeresküstenklimas eine Tonisierung des Darmes und eine Anregung der Peristaltik hervorgerufen, wodurch die Neigung zur atonischen Obstipation verringert wird.

Aus gleichen Gründen wird die spastische Obstipation verstärkt, was zu starken kolikartigen Beschwerden führen kann.

*Vorbedingungen:* Wenn als Nebebefund eine spastische Obstipation besteht, muß sie durch Regelung der Ernährung oder andere Maßnahmen reguliert werden.

*Günstigste Jahreszeit:* Bei atonischer Obstipation die kalte Jahreszeit und in den Sommermonaten Juli und August.

Bei spastischer Obstipation die strahlungsreichen Monate, besonders Mai, Juni und September.

## **Adipositas**

*Prinzipielle Eignung:* Die Adipositas beruht meistens auf einer gewohnheitsmäßigen familiären Überernährung, auf konstitutioneller Basis auch als Adiposogigantismus. Durch die frische, kühle Luft, Bewegung, Baden werden Kalorien verbraucht. Aus dem gleichen Grunde kommt es aber auch zu einer Anregung des Appetits, und damit besteht die Gefahr gesteigerter Nahrungszufuhr. Der Aufenthalt an der See kann daher für Adipositas nicht ohne weiteres als Indikation angesehen werden, jedenfalls sind die Voraussetzungen nicht günstiger als an anderer Stelle. Als Sport ist bei Kindern mit Adipositas besonders Schwimmen und Baden beliebt, doch kommt es durch die dicke Isolierschicht des subkutanen Fettgewebes nur zu einer geringen Kältebelastung, damit auch nur zu geringer Stoffwechselsteigerung mit Kalorienverbrauch.

*Vorbedingungen:* Eine planmäßige, straff durchgeführte diätetische Behandlung ist Voraussetzung für eine Gewichtsabnahme.

*Kurdauer:* 4 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Diese sind von der diätetischen Behandlung und von der Einsicht der Eltern und Fortführung einer zweckmäßigen Ernährung zu Hause abhängig.

## **Akzeleration**

*Prinzipielle Eignung:* Durch Anregung des Stoffwechsels, der Haut- und Muskeldurchblutung kann es zur Gewichtszunahme bei Steigerung des Appetits, Kräftigung der Muskulatur, Verbesserung der Haltung, Verminderung orthostatischer Kreislaufstörungen und damit zu einer Verbesserung des allgemeinen Befindens kommen.

*Kurdauer:* 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Gut.

## **Asthenie**

*Prinzipielle Eignung:* Allgemeine Muskelschwäche, periphere Durchblutungsstörungen und orthostatische Kreislauf-Dysregulation können durch Verbesserung der peripheren Durchblutung und Anregung der Stoffwechselfvorgänge günstig beeinflußt werden. Die geringen Temperaturschwankungen stellen geringere Anforderungen an die Wärmeregulation bei zweckmäßigem Verhalten dar. Kalte Seebäder sind zunächst zu vermeiden.

*Vorbedingungen:* Ausschluß organischer Erkrankungen, die für die Nordsee ungeeignet sind.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen, eventuell mehrfach zu wiederholen.

*Günstigste Jahreszeit:* April bis Oktober.

*Erfolgsaussichten:* Auf die Dauer gesehen gut.

## **Retardierung**

*Prinzipielle Eignung:* Bei körperlicher Retardierung auf Grund chronischer oder rezidivierender Erkrankungen oder als Milieuschaden oder aus unklaren Ursachen werden Kuren an der See empfohlen. Sie können durch Anregung von Stoffwechsel und Endokrinium günstig wirken.

*Vorbedingungen:* Ausreichende Behandlung eventuell vorhandener Entzündungen, besonders Tonsillen, Kieferhöhlen.

*Ungeeignete Komplikationen:* Angeborene Systemerkrankungen wie adrenogenitales Syndrom.

*Kurdauer:* 6 Wochen. Am besten sind wiederholte Kuren im Abstand von etwa einem Jahr.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig. Bei Kindern unter 4 Jahren mit schlechtem Allgemeinzustand von Frühjahr bis Herbst.

*Erfolgsaussichten:* Wenn nicht angeborene Systemerkrankungen vorliegen, im allgemeinen gut.

## **Rachitis**

*Prinzipielle Eignung:* Die floride Rachitis ist eine Erkrankung des Säuglingsalters mit Höhepunkt im 3. bis 5. Monat. Als Behandlung kommt nur medikamentöse Therapie mit Vitamin D<sub>3</sub> in Betracht. Wenn einmal eine schwere Rachitis aufgetreten ist und allgemeine Residuen zu verzeichnen sind, können besonders die Erscheinungen der Muskelhypotonie und der körperlich-statischen Retardierung durch kühle Luft und Wind gut beeinflußt werden, während sie auf medikamentöse Behandlung schlecht ansprechen. Wenn außerdem eine Neigung zu Erkrankungen der Atemwege besteht, ist eine Behandlung an der See besonders indiziert.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Relativ gut.

## **Inappetenz**

*Prinzipielle Eignung:* Inappetenz als Folge von schweren oder chronisch rezidivierenden Erkrankungen oder als Milieuschaden ist zur Behandlung an der See sehr gut geeignet. Der Erfolg tritt bei Kindern über 6 Jahren meist ein. Jüngere, sehr magere Kinder erholen sich wegen der Kältebelastung im Winter und bei kaltem und stürmischem Wetter schlechter.

*Vorbedingungen:* Ausschluß von ungeeigneten organischen Krankheiten, besonders auch Lungentuberkulose.

*Kurdauer:* 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig. Bei mageren Kindern unter 5 Jahren April bis Oktober.

*Erfolgsaussichten:* Bei älteren Kindern gut. Bei Kleinstkindern ist der Erfolg an der Nordsee ganz unsicher, da zu den starken klimatischen Reizen die Milieu-Änderung als Belastung hinzu kommt. Die Aussichten sind dann an der Ostsee besser.

## Rheumatisches Fieber

*Prinzipielle Eignung:* Die rheumatische Krankheit im Kindesalter ist ganz anders zu beurteilen als die Gruppe der rheumatischen Krankheiten bei Erwachsenen. Nach Abklingen der akuten Erscheinungen einer Polyarthritis rheumatica mit oder ohne nachgewiesene Endokarditis ist eine Verminderung der Anfälligkeit für Infekte im Bereich der Luftwege im Sinne einer Abhärtung erwünscht. Bei starker Gefährdung der Kinder nach Überstehen eines erstmalig auftretenden rheumatischen Fiebers muß wegen der zu starken klimatischen Reize zumindest von einem Aufenthalt an der Nordsee für einige Jahre dringend abgeraten werden.

## Diabetes mellitus

*Prinzipielle Eignung:* Jeder Diabetes mellitus im Kindesalter ist ein schwerer Diabetes, bei dem tägliche Insulin-Injektionen erforderlich sind. Als manifeste hormonelle Störung gehört diese Krankheit zu den Kontraindikationen. Einschränkend kann aber darauf hingewiesen werden, daß Diabetiker mit guter körperlicher Leistungsfähigkeit, sportlichem Training und koordinierten vegetativen Funktionen auch eine ausgeglichene Stoffwechsellage aufweisen werden. Die genannten Voraussetzungen werden durch eine Kur an der See und durch das Baden in der See gefördert. Die Ostsee und die geschützten Teile der Nordsee mit den abgeschwächten klimatischen Reizen (z. B. Wyk auf Föhr) sind besser geeignet.

*Günstigstes Stadium:* Ausgeglichene Stoffwechsellage und ein Mindestalter von 12 Jahren werden als Voraussetzung angesehen.

*Vorbedingungen:* Möglichkeit zur sorgfältigen Stoffwechselkontrolle.

*Kurdauer:* 6 Wochen.

## Pubertätsstruma

*Prinzipielle Eignung:* Die Pubertätsstruma bedarf keiner Behandlung. Sie kann aber als Nebenbefund bei gegebener Indikation zur Klimakur an der See bestehen. Es ist bei der üblichen Kurdauer von 6 Wochen bis 3 Monaten nicht mit einer ungünstigen Beeinflussung zu rechnen, so daß sie keine Kontraindikation darstellt.

## Literatur:

- Goeters, W.: Allergische Erkrankungen des Kindesalters im Seeklima. Med.-meteorol. Hefte 7, 7 (1952)
- Grabowski, H.-G.: Die Beeinflussung der kindlichen Neurodermitis durch das Nordseeklima. Kinderärztl. Prax. 24, 145—147 (1956)
- Haeblerlin, C. u. W. Goeters: Grundlagen der Meeresheilkunde. Stuttgart: Thieme 1954
- Hensel, J.: Infekte bei Kindern während einer Nordseeklimakur in Wyk auf Föhr in Abhängigkeit von der Jahreszeit und der Konstitution. Z. angew. Bäder- u. Klimaheilk. 13, 338—342 (1966)
- Leistner, W. u. E.-G. Schultze: Witterungsverlauf, Strahlung und Indikationen des Nordseeklimas. Z. angew. Bäder- u. Klimaheilk. 16, 206—220 (1969)
- Menger, W. u. O. Pahl: Der Einfluß des Nordseeklimas auf den Diabetes mellitus. Arch. physik. Therap. 12, 283—298 (1960)
- Menger, W.: Indikationen und Erfolgsaussichten der Thalassotherapie bei Kindern. Ärztl. Mitt. 59, 1351—1360 (1962)
- Menger, W.: Erfolgsaussichten der Thalassotherapie bei Asthma bronchiale im Kindesalter. Kinderärztl. Prax. 33, 247—260 (1965)
- Menger, W.: Der Einfluß der Jahreszeiten bei der Thalassotherapie im Kindesalter. Arch. physik. Therap. 17, 265—273 (1965)
- Menger, W.: Klimaheilkunde. In H. Opitz und F. Schmid: Handbuch der Kinderheilkunde, Zweiter Band/Zweiter Teil, Seite 522—546. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1966
- Menger, W.: Klimatische Einflüsse bei Kinderkuren an der Nordsee. Gesundheitsfürsorge 18, 1—8 (1968)
- Nitsch, K. u. K. Hartung: Klimakuren bei Kindern zur Behandlung von Konstitutionsschwächen. Stuttgart: Thieme 1961
- Nitsch, K. u. U. Grüniger: Erkrankungen im Kindesalter. In: W. Amelung u. A. Evers, Handbuch der Bäder- und Klimaheilkunde, Seite 1015—1026. Stuttgart: Schattauer 1962
- Schultze, E.-G.: Indikationen für Nordseeklimakuren bei Kindern. Ärztl. Prax. XIV, 1485—1488 (1962)
- Schultze, E.-G.: Indikationen für das Nordseeklima im Kindesalter. Z. angew. Bäder- u. Klimaheilk. 12, 303—317 (1965)
- Schultze, E.-G.: Die Behandlung von Hautkrankheiten bei Kindern an der Nordsee. Z. angew. Bäder- u. Klimaheilk. 14, 251—264 (1967)

## **Indikationsverzeichnis für Hautkrankheiten**

von Jo Hartung und Wolfgang Pürschel

### **Vorbemerkung**

Für die Klimabehandlung von Hautkrankheiten kommt ein Klima mit starker Reizwirkung in Frage, wie es sich auf einer Nordseeinsel bietet. Demzufolge sind die Orte der Nordseeküste und die der Ostseeküste auf Grund ihrer wesentlich abgeschwächten Klimawirkung nicht so gut geeignet.

Auf Grund unserer sechzehnjährigen Erfahrung ist die dermatologische Klimatherapie im Nordsee-Inselklima eine wesentliche Bereicherung der therapeutischen Möglichkeiten für viele Hautkranke. Für bestimmte Dermatosen ist sie heute als Behandlung der Wahl anzusehen.

Schwere Krankheitsfälle sollen stationär in einer Hautklinik im Nordseeklima, leichte können ambulant behandelt werden.

Die dermatologischen Indikationen für die Klimatherapie im Nordseeklima werden verständlich, wenn man Kenntnis von der günstigen Nordseeklimawirkung hat.

Die Nordseeklimawirkung, die bei der Klimabehandlung von Hautkrankheiten genutzt wird, ist eine umfassende. Sie erfaßt den gesamten Organismus und führt als Reiz- bzw. Umstimmungstherapie zur Regulierung bzw. Normalisierung der Funktionen des vegetativen Nervensystems und in besonderem Maß des Hypophysen-Nebennierenrindensystems (Pahl und Pürschel). Neben der allgemeinen Klimawirkung ist die direkte Einwirkung bestimmter meteorologischer Elemente und Elementkomplexe auf das Hautorgan selbst, wie z. B. bei der Heliotherapie, von entscheidender Bedeutung, wobei auf schulmäßige Behandlung und balneologische Maßnahmen (medizinische und Meerwasser-Bäder) nicht zu verzichten ist, um optimale Behandlungsergebnisse zu erzielen.

## 1. Gruppe der Ekzemerkrankungen

### a) Kontaktekzem — beruflich bedingtes Kontaktekzem

Das Kontaktekzem gehört zum Krankheitsbegriff des sogenannten Ekzema vulgare. Es entsteht durch Berührung und Sensibilisierung des Hautorgans mit Stoffen (Noxen) unserer Umwelt. Die beruflich bedingten Kontaktekzeme sind in allergische Kontaktekzeme (spezifische Sensibilisierung) und obligat toxische Kontaktekzeme (Synonyma: degeneratives Ekzem, traumiteratives Ekzem) eingeteilt worden, wobei letztere Folge einer obligaten Schädigung des Hautorgans durch Einwirken chemischer Substanzen sind.

*Prinzipielle Eignung:* Viele Kontaktekzeme heilen bei Meidung der durch Epicutantestung festgestellten Kontaktantigene von selbst ab. In diesen Fällen ist die Klimatherapie überflüssig. Kontaktekzeme, die nach Meidung der erkannten Noxen, nach Berufs- bzw. Arbeitsplatzwechsel nicht abheilen — am häufigsten handelt es sich um 6-Chromat-Kontaktekzeme — und deren Krankheitsverlauf als therapieresistent und rezidivfreudig charakterisiert ist, sollten, ehe degenerative Morphen auftreten, zur dermatologischen Klimatherapie eingewiesen werden.

*Vorbedingungen:* Eindeutige Diagnosestellung durch Testverfahren (Epicutan-Tests, evtl. Prick- und Intracutantestung), Alkaliresistenzbestimmung, Untersuchung auf pathogene Pilze und evtl. Arbeitsversuch. Außerberufliche Kontaktsensibilisierung (Hobbyarbeiten, Medikamente u. ä.) ist abzugrenzen.

*Behandlungsdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Erfolgsaussichten:* 72,9 Prozent der Kranken, bei denen 5 bis 10 Jahre lang rückfallsfreudiger Krankheitsverlauf bestand, wurden hauterscheinungsfrei aus klinischer Klimatherapie an der Nordsee entlassen. Bei 19,7 Prozent der Fälle bestanden bei der Entlassung Veränderungen des Hautorgans im Sinne von Akrozyanose, vergrößerter Hautfelderung (Lichenifikation), Atrophie der Cutis, keine akuten und subakuten ekzematösen Hautveränderungen. Bei etwa 7 Prozent waren noch geringe subakute Ekzemherde festzustellen.

Erfolgt die Einweisung früher, d. h. nicht als letzte therapeutische Maßnahme, wird fast immer Erscheinungsfreiheit erzielt. Wiederholte stationäre Klimabehandlungen (in ein- bis zweijährigen Abständen) führen zum Abbau der ekzematösen Hautveränderungen hinsichtlich Lokalisation der-

selben und Akuität des Ekzemstadiums. Rezidive werden leichter und seltener.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Unbedingte Meidung der erkannten Kontakt-  
noxe im Berufs- wie im Privatleben. Klimatherapie ersetzt nicht den  
notwendigen Berufs- und Arbeitsplatzwechsel. Regelmäßige (tägliche)  
Hautpflege. Ersetzung von Seife durch alkalifreie Waschmittel. Kritische  
Weiterbeobachtung und Beratung der Kranken durch Arzt/Facharzt, Lan-  
desgewerbearzt und Kostenträger in gemeinsamer Arbeit.

**b) Konstitutionelles Ekzematoid mit/ohne Asthma bronchiale und/oder Rhinitis vasomotorica/allergica (Synonyma: Neurodermitis, endogenes Ekzem, Dermatitis atopica u. v. a.)**

*Prinzipielle Eignung:* Klinische Klimatherapie im Nordseeklima ist allen anderen Behandlungsmaßnahmen am Wohnort überlegen. Sie gilt heute als die Behandlung der Wahl. Dies trifft auch für alle lange Zeit mit Corticosteroiden behandelten Neurodermitiker zu. Dermatologische Klimatherapie ist in den meisten Fällen die einzige Möglichkeit, die Corticoidbehandlung zu beenden und unerwünschte Corticoidnebenwirkungen und -komplikationen zu beseitigen.

*Behandlungsdauer:* 8 Wochen und länger. Schwere Hautkrankheitsfälle und alle, die gleichzeitig an Asthma bronchiale leiden, gehören nur in klinische Klimatherapie. Leichte Fälle können ambulant behandelt werden.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig. Für den Fall der Kombination mit einer Ichthyosis vulgaris sollte die Heliotherapie in der strahlungsreichen Jahreszeit genutzt werden.

*Erfolgsaussichten:* Gut bis sehr gut.

*Behandlungsergebnisse:* 91 Prozent der Kranken sind bei der Entlassung aus stationärer Klimabehandlung erscheinungsfrei und 9 Prozent gebessert mit neurodermitischen Restherden (Behandlungsergebnisse eines zusammenhängenden Kollektivs von 1080 Neurodermitikern von insgesamt bisher über 6500 stationär behandelten Kranken).

Das Asthma bronchiale — Kombination mit der Dermatose in 23,6 Prozent beim männlichen und 22,8 Prozent beim weiblichen Geschlecht nach Wagner und Pürschel — wird gleich günstig beeinflusst. Testverfahren (Prick- und Intracutantestung) zur Klärung der Allergielage (Inhalationsallergene — Pollen, Hausstaub u. ä. — Ingestionsallergie) ist durchzuführen.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Unbedingt fachärztliche Weiterbehandlung. Meidung von Wolle, Seife, Waschmitteln u. a. Gesundheitsgemäße Lebensführung mit Meidung von Alkohol. Regelmäßige (tägliche) Hautpflege. Wiederholte Klimabehandlungen führen zum Abbau von Lokalisation und Akuität des neurodermitischen Befundes und zu längeren freien Intervallen (mehrere Fälle über 5 Jahre lang).

Langzeitklimabehandlung mit Umsiedlung in das Nordsee-Inselklima ist die Indikation für sog. „Wohnortklimakranke“ (Hartung und Pürschel), d. h. Kranke, die z. B. auf Norderney erscheinungs- und beschwerdefrei sind und im Heimatklima sofort schwer rezidivieren. Nach der Umsiedlung in das Nordsee-Inselklima baut sich die Rezidivneigung der Dermatose ab. Die Patienten sind voll arbeitsfähig. Trotz allmählicher Anpassung

an das Nordseeklima bleiben die Kranken frei von Rezidiven. Mehrere Kranke, die 7 bis 9 Jahre im Nordseeklima lebten und arbeiteten, sind jetzt 4 bzw. 6 Jahre lang — selbst im vormals ungünstigen Heimatklima — beschwerdefrei.

### **c) Seborrhoides Ekzem — mikrobisch-seborrhoides Ekzem**

*Prinzipielle Eignung:* Bei den herdförmigen und disseminierten seborrhoiden Ekzemen sind konstitutionelle Faktoren von Bedeutung (familiäre Belastung). Behaarter Kopf und Lokalisationen mit vermehrter Talg- und Schweißsekretion sind bevorzugt betroffen. Auf bakterielle und mykotische Überlagerungen sowie Kontaktsensibilisierung ist zu achten. Schwerste Verlaufsform ist die seborrhoidische Erythrodermie bei alten Menschen.

Bis auf Kranke mit dieser „Alterserythrodermie“ und häufig gleichzeitig bestehender Herz- und Kreislaufdekomensation sind alle Formen des seborrhoiden Ekzems für die Klimatherapie sehr geeignet.

*Behandlungszeit:* Mindestens 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig. Bei Lichtempfindlichkeit der Dermato-  
se muß die Klimatherapie in der strahlungsarmen Jahreszeit (Oktober bis März) durchgeführt werden. Sorgfältige Analyse lichtsensibilisierender und phototoxischer Substanzen ist wichtig.

*Erfolgsaussichten:* Klinische Klimatherapie, unterstützt durch die den Haut-  
typ berücksichtigende Lokalbehandlung, und balneologische Maßnahmen führen zur Abheilung der Dermato-  
se.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weiter fachärztliche Behandlung. Meidung von Wolle, Perlon-Nylon-Unterwäsche und Alkali (Seifen, Waschmitteln u. a.). Gesundheitsgemäße Lebensführung. Wiederholungen der Klima-  
therapie an der Nordsee führen zu weiterer Befund- und Verlaufsbesse-  
rung.

**d) Lichen simplex chronicus (VIDAL) Synonyma: Neurodermitis circumscripta (BROCCQ und JAQUET)**

*Prinzipielle Eignung:* Pathognomonische Morphen sind die Licheneffloreszenzen, die in bis zu handflächengroßen, einzelnstehenden, stark juckenden Plaques mit flächenhafter Verdickung der Haut und Vergrößerung der Hautfelderung die Dermatose kennzeichnen.

Typische Lokalisationen: Der Nacken (häufig bei Frauen), die Streckseiten der Unterarme und Unterschenkel, die Oberschenkelinnenseiten und die Genitalregion. Für diese Kranken ist auf Grund des sehr hartnäckigen Krankheitsverlaufs die klinische Klimatherapie an der Nordsee oft der einzige Weg, eine richtunggebende Befundbesserung zu erzielen.

*Behandlungszeit:* 6 Wochen und länger.

*Günstigste Jahreszeit:* Strahlungsreiche Jahreszeit, da durch Heliotherapie und Meerwasserbäder gute Behandlungsergebnisse erzielt werden.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weitere fachärztliche Betreuung. Wiederholung der Klimatherapie an der Nordsee.

## 2. Keratosen

*Prinzipielle Eignung:* Besonders sind die diffusen und folliculären Keratosen für die Klimatherapie geeignet. Die Keratosen gehören zur Gruppe der Genodermatosen.

Unter diffusen Keratosen sind die verschiedenen Formen der Ichthyosis zu verstehen. Eine der schwersten Formen der Ichthyosis stellt die seit Geburt bestehende Erythrodermia ichthyosiformis congenitalis (BROCCQ) dar. Zu den folliculären Keratosen gehören Ichthyosis follicularis und Keratosis follicularis (Lichen pilaris).

Da Heliotherapie und Meerwasserbäder neben Lokalbehandlung und Vitamin-A-Gaben zu sehr guten Behandlungsergebnissen führen, muß die Klimatherapie in den strahlungsreichen Monaten durchgeführt werden.

*Behandlungszeit:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Mai bis September.

*Erfolgsaussichten:* Befundbesserung bzw. freie Intervalle für längere Zeit.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weiter fachärztliche Betreuung. Wiederholte dermatologische Klimabehandlungen an der Nordsee sind vorzunehmen.

*Anhang:* Dyskeratosis follicularis DARIER. Bei dieser unregelmäßig dominant erblichen Hauterkrankung werden durch Klimabehandlung nicht die Hautveränderungen selbst beseitigt, dafür aber durch gleichzeitige Lokalbehandlung und balneologische Maßnahmen die sekundär infizierten unangenehm riechenden Herde. Meerwasserbäder haben hier eine gute roborierende Wirkung. Auf Vitamin-A-Behandlung sollte nicht verzichtet werden. Die Patienten berichten nach dermatologischer Klimabehandlung über ein längere Zeit anhaltendes „neues Hautgefühl“.

### 3. Erythemato-squamöse und papulöse Dermatosen

#### a) Psoriasis vulgaris

*Prinzipielle Eignung:* Mit einer Morbidität von 1—2 Prozent ist die Psoriasis vulgaris eine der häufigsten Hauterkrankungen. Ihre Behandlung im Nordseeklima, besonders während der strahlungsreichen Jahreszeit, ist in den meisten Fällen unproblematisch und dankbar, zumal sich die Lokalbehandlung auf keratolytisch wirkende Salben beschränken kann.

Schwere Fälle von Psoriasis mit Generalisierungsneigung und nachgewiesener Therapieresistenz mit unerwünschten Nebenwirkungen infolge einer Langzeit-Corticosteroid-Therapie oder einer Behandlung mit Amethopterin (Methotrexat) gehören in stationäre Behandlung einer Hautklinik im Nordseeklima. Gleiches gilt für Kranke, die lange mit Arsen behandelt wurden. Arsen ist ein Kanzerogen. Die fortgesetzte Arsen-therapie ist heute als Kunstfehler zu werten.

*Ungeeignete Komplikationen:* Psoriasis arthropathica. Wir kennen Kranke, bei denen sich während der Klimabehandlung im Sommer auch die Gelenkbeschwerden völlig zurückbildeten. Die Nagelpsoriasis ist nicht zu beeinflussen.

*Behandlungsdauer:* Je nach Schwere des Krankheitsfalles 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Besonders günstig in den strahlungsreichen Monaten Mai bis September.

*Erfolgsaussichten:* In den meisten Fällen klingen durch dermatologische Klimatherapie an der Nordsee, unterstützt durch Heliotherapie (zeitlich dosierte Sonnenbäder — Ganzbesonnung!) und Bäderbehandlung die psoriatischen Hautveränderungen unter Rücklassung von Leukoderm und/oder Pigmentierungen ab. Ohne Entschuppung der psoriatischen Hautveränderungen ist die Heliotherapie ohne wesentliche Wirkung. Der isomorphe Reizeffekt (KÖBNER-Effekt) ist bei den Sonnenbädern zu beachten. Auch das schwerste Stadium der Psoriasis, die Erythrodermie, kann durch stationäre Behandlung im Nordseeklima abgebaut werden (Eigenbeobachtungen).

Nach der Klimatherapie werden Psoriasis-Rezidive seltener. Die Wirkung der Lokalbehandlung ist besser als vor der Klimabehandlung.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weiterbetreuung durch Hautarzt. Wiederholungen der Klimatherapie in der strahlungsreichen Jahreszeit sind sehr zu empfehlen.

#### **Anhang: Psoriasis pustulosa.**

1. Psoriasis pustulosa vom Typ BARBER-KONIGSBECK. Hohlhände und Fußsohlen weisen zahlreiche pustulöse Morphen im Bereich erythemato-

squamöser psoriasiformer Herde auf. Schubweiser Verlauf; häufig Therapieresistenz. Differentialdiagnose zur Pustulosis palmo-plantaris rezidivans (Synonym: Pustular bacterid ANDREWS und MACHACEK) ist schwierig.

2. Psoriasis pustulosa vom Typ ZUMBUSCH. Schweres, von Fieberschüben mit Pusteleruptionen gekennzeichnetes seltenes Krankheitsbild. Generalisierungsneigung. Bei drei Fällen konnte Methotrexatbehandlung während der Klimatherapie abgebaut werden. Über ein Jahr erscheinungsfrei.

Zu 1. Die Behandlungsergebnisse der Psoriasis pustulosa sind gut. Es gelten dieselben Empfehlungen, wie für die Psoriasis vulgaris.

## b) Parapsoriasis-Gruppe

*Prinzipielle Eignung:* Bisher war eine erfolgversprechende Behandlung unbekannt. Seit den Untersuchungen von Hartung und Pürschel, K. Linser und Mitarbeitern, Pürschel und Wiehmeyer, ist die dermatologische Klimatherapie an der Nordsee während der strahlungsreichen Jahreszeit als die Behandlung der Wahl anzusehen. Sie führt zum Abklingen der Hautveränderungen der Dermatosen der Parapsoriasis-Gruppe. Diese sind in Parapsoriasis en plaques (Synonyma: Xanthoerythrodermia perstans, BROCCQ'sche Krankheit), in Parapsoriasis en gouttes (Synonyma: Pityriasis lichenoides chronica JULIUSBERG) und Parakeratosis variegata zu unterscheiden. Eine weitere Variante ist die von MUCHA und HABERMANN beschriebene Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta.

Die Kenntnis der Dermatosen der Parapsoriasis-Gruppe ist bedeutungsvoll, da sie in eine Mykosis fungoides (M. f.) übergehen können und weder klinisch noch histologisch anfangs vom prämykotischen Stadium der M. f. abzugrenzen sind (s. Kap. 12. Mykosis fungoides).

*Vorbedingungen:* Klare Diagnosestellung. — Histologie —.

*Behandlungszeit:* 6 bis 8 Wochen im Nordsee-Inselklima.

*Günstigste Jahreszeit:* Nur strahlungsreiche Jahreszeit (Heliotherapie).

*Erfolgsaussichten:* Bei den Dermatosen der Parapsoriasis-Gruppe klingen die Hautveränderungen im Nordseeklima ab. Längere freie Intervalle werden erzielt und der Übergang in die M. f. durch wiederholte dermatologische Klimabehandlungen im Nordseeklima hinausgeschoben (zahlreiche Eigenbeobachtungen).

*Verhalten nach der Rückkehr:* Fachärztliche Weiterbeobachtung ist dringend erforderlich.

### c) Pityriasis rubra pilaris (DEVERGIE)

*Prinzipielle Eignung:* Diese seltene Dermatose, deren charakteristische Hautveränderungen in umschriebener Form, aber auch unter dem Bild einer Erythrodermie auftreten können, läßt sich durch stationäre Klimabehandlung in den Sommermonaten im Nordseeklima sehr günstig beeinflussen. In einigen Fällen war Klimabehandlung die einzige Möglichkeit, den Kranken zu helfen.

*Behandlungszeit:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Nur während der strahlungsreichen Jahreszeit im Nordsee-Inselklima.

*Erfolgsaussichten:* Heliotherapie, Vitamin-A-Behandlung, medizinische und Meerwasser-Bäder sowie Lokalbehandlung führen zum Abklingen der Hautveränderungen meist unter Rücklassung von Depigmentierungen. Wie bei der Psoriasis vulgaris ersetzt auch hier die Höhensonne nicht natürliche Sonnen- und Himmelsstrahlung. Nicht besonnte Hautpartien zeigten nur geringe Befundbesserung.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weiter ärztliche Behandlung, Hautpflege, Wiederholungen der Klimatherapie.

### d) Lichen ruber

*Prinzipielle Eignung:* Die Behandlungsaussichten im Nordseeklima sind beim Lichen ruber einschließlich der exanthematischen Form und des Lichen ruber der Mundschleimhaut gut. Neben der Lokalbehandlung ist besonders die Heliotherapie im Nordseeklima zu nutzen.

*Komplikationen:* Lichtempfindliche Formen des Lichen ruber sollen in der strahlungsarmen Jahreszeit behandelt werden. Auch die umstimmende Wirkung des Nordseeklimas ohne Heliotherapie führt zur Befundbesserung.

*Behandlungszeit:* Mindestens 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig, außer Komplikationen.

*Erfolgsaussichten:* Nachlassen des Juckreizes. Lichen ruber-Papel heilt unter leicht bräunlicher Fleckbildung ab.

## e) Prurigo-Gruppe

*Prinzipielle Eignung:* Als Prurigo werden stark juckende Morphen bezeichnet, die durch stecknadelkopfgroße oder urticarielle Papeln oder auch durch überkirschkernegroße Knoten gekennzeichnet sind. Die verschiedenen Erscheinungsformen der Erkrankungen der Prurigo-Gruppe zeigen Abhängigkeit vom Alter, z. B. *Strophulus infantum* (Prurigo simplex acuta des Kindes) — Prurigo nodularis (HYDE) des Erwachsenen. Für die Klimatherapie an der Nordsee sind besonders die chronischen Verlaufsformen geeignet.

*Behandlungszeit:* 6 Wochen und länger.

*Günstigste Jahreszeit:* Vorzugsweise strahlungsreiche Jahreszeit.

*Erfolgsaussichten:* Durch klinische Klimatherapie im Nordsee-Inselklima sind verblüffende Behandlungsergebnisse erzielt worden.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weiter fachärztliche Betreuung. Wiederholungen der Klimatherapie bei erneutem Rezidiv.

## f) Erythema exsudativum multiforme

*Prinzipielle Eignung:* Diese Dermatose, deren schwere Verlaufsform als STEVENS-JOHNSON-Syndrom, als Ectodermose érosive pluriorificielle (FIESSINGER und RENDU) und Syndroma muco-cutaneo-oculare (FUCHS) mit Schleimhautbefall beschrieben wurde, zeichnet sich nicht selten durch ihre erhebliche Rezidivneigung aus. Die Ätiopathogenese der verschiedenen Formen konnte bisher nicht einheitlich abgeklärt werden.

Bei Fällen, bei denen herkömmliche Behandlung versagte, konnte durch dermatologische Klimatherapie an der Nordsee dem schubweisen Krankheitsverlauf Einhalt geboten werden.

*Ungeeignete Komplikationen:* Krankheitsfälle, die durch Licht provoziert werden, müssen in der strahlungsarmen Jahreszeit behandelt werden.

*Behandlungszeit:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig mit Einschränkung; siehe oben.

*Verhalten nach Rückkehr:* Ärztliche/fachärztliche Weiterbeobachtung.

## 4. Cutan-vasculäre Intoleranzreaktionen

### a) Urticaria

*Prinzipielle Eignung:* Zu unterscheiden sind die nicht-allergischen und allergischen Urticaria-Formen, die physikalisch bedingte Urticaria auf Licht, Kälte, Wärme und Druck sowie die chronische Urticaria. In schweren Fällen kann es zum bedrohlichen QUINCKE-Oedem des Rachens und der oberen Luftwege und zu oedematösen Schwellungen im Bereich des Gesichtes kommen. Die Klärung der Ursache dieser Urticaria-Formen ist häufig nur klinisch durch entsprechende Testverfahren möglich. Nach Klärung der Ursache wird man vielen Urticaria-Patienten helfen können, wie z. B. der großen Anzahl gastro-intestinal ausgelöster Urticariafälle mit Fastentagen, Ableitung über den Darm u. a. Das gleiche gilt für die allergisch bedingten Formen, z. B. auf bestimmte Nahrungsmittel u. ä. Diese Fälle stellen keine Indikation für die Klimatherapie dar. Zur Klimabehandlung an der Nordsee sollte die chronische, in zahlreichen Schüben verlaufende Urticaria eingewiesen werden; die Urticaria auf Licht und Wärme nicht in der warmen und die auf Kälte nicht in der winterlichen Jahreszeit.

*Behandlungszeit:* Individuell 4 bis 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Bei einer großen Anzahl von Urticaria-Patienten gelang eine Umstimmung im Nordsee-Inselklima bei gleichzeitiger interner und dermatologischer Behandlung gut. Die Urticaria-Schübe einschließlich der des QUINCKE-Oedems klangen während der stationären Behandlung ab. Über jahrelange freie Intervalle haben Patienten nach der Klimabehandlung berichtet.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weiter ärztliche Betreuung. Gesundheitsgemäße Lebensführung. Vorsicht vor psychischer und physischer Überforderung. Meidung der erkannten Schadstoffe. Wiederholte Klimabehandlungen sind sehr nützlich.

Chronische Urticaria-Kranke, bei denen psychische Faktoren ausschlaggebend sind, gehören in Psychotherapie.

## b) Arzneimittelexantheme

*Prinzipielle Eignung:* Haut- und Schleimhautveränderungen, die als unerwünschte allergische Nebenwirkung nach Arzneimittleinnahme auftreten, zeigen morphologisch Bilder von außerordentlicher Vielgestaltigkeit. Eingehende Anamneseerhebungen und Testverfahren sind zur Klärung der Pathogenese unbedingt erforderlich. Fälle, die trotz Arzneimittelkarenz eigenständigen Krankheitsverlauf zeigen, werden klinisch im Nordseeklima günstig beeinflußt.

*Vorbedingungen:* Einengung der Causalitäten durch Testverfahren.

*Behandlungszeit:* 4 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weitere fachärztliche Betreuung. Strikte Meidung der erkannten schädigenden chemischen Substanz.

## 5. Dermatosen mit Bläschenbildung

### a) Dermatitis herpetiformis DUHRING

*Prinzipielle Eignung:* Unsere Erfahrungen mit dieser in Schüben verlaufenden Dermato­se im Nordseeklima sind in vielen Fällen günstig gewesen. Vorangegangene Langzeitbehandlungen mit Sulfonamiden, mit DADPS oder mit Corticosteroiden konnten abgebaut oder in der Dosierung herabgesetzt werden.

*Behandlungszeit:* 6 bis 8 Wochen; nur klinisch im Nordseeklima.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

### b) Anmerkung:

Die Krankheitsbilder der Pemphigus-Gruppe zeigen keine Beeinflussung im Nordsee-Inselklima, Ausnahme: Pemphigus seborrhoicus (SENEAR-USHER).

### b) Dyshidrosis

*Prinzipielle Eignung:* Diese recht häufige Hauterkrankung tritt eruptionsartig im Bereich von Hohlhänden und Fußsohlen sowie im interdigitalen Bereich in Form stecknadelkopf- bis bohngroßer Bläschen und Blasen bei sonst normaler Haut auf. Gehäuftes Vorkommen ist in der warmen Jahreszeit zu beobachten. Beim Abklingen der Schübe imponiert das Bild der Dyshidrosis lamellosa sicca, die auch spontan auftreten kann. Der Verlauf kann durch bakterielle Sekundärinfektion und Ekzematisation — dyshidrotisches Ekzem — kompliziert werden. Differentialdiagnostisch ist die dyshidrosiforme Kontaktdermatitis und die sog. „Id“-Reaktion bei akuter Exacerbation einer Fußmykose durch Testverfahren und Pilzuntersuchung zu klären. Alle Formen, einschließlich der essentiellen Dyshidrosis, sind bei rezidivfreudigem Krankheitsverlauf im Nordseeklima bei gleichzeitiger dermatologischer Behandlung günstig zu beeinflussen.

*Behandlungsdauer:* 6 Wochen und länger.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Gute Behandlungsergebnisse.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weiter ärztliche/fachärztliche Betreuung, Hautpflege. Meidung von Seife bzw. Alkali. Die Ergebnisse der Pathogenese müssen weiter strikt berücksichtigt werden. Psychopharmaka können bei „Überforderten“ nützlich sein.

## 6. Pyodermien

*Prinzipielle Eignung:* Aus der Gruppe der Pyodermien ist besonders die therapieresistente Furunkulose, bei der das Auftreten von Furunkeln jahrelang in beliebigen Abständen zu beobachten ist, für die Klimabehandlung an der Nordsee geeignet; ebenso die Follikulitiden und Perifollikulitiden, die oft ein therapeutisches Problem darstellen.

Bei diesen therapieresistenten Pyodermien ist zu dermatologischer Klimatherapie an der Nordsee als Umstimmungsbehandlung zu raten. Dermatologische Behandlung, balneologische Maßnahmen (medizinische und Meerwasser-Bäder) führen zu verblüffenden Ergebnissen.

*Behandlungszeit:* Nicht unter 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

## 7. Erkrankung der Talgdrüsen

### a) Akne vulgaris/conglobata

*Prinzipielle Eignung:* Die seborrhoische Hautveranlagung ist eine Voraussetzung für die Akne vulgaris/conglobata. Unter dieser Dermatose mit ihren kosmetisch störenden Hautveränderungen im Bereich von Gesicht und Dekolleté, die im jugendlichen Alter auftritt, leiden die Kranken seelisch sehr. Bei rezidivfreudigen und therapieresistenten Verlaufsformen gelingt es, durch dermatologische Klimatherapie in der strahlungsreichen Jahreszeit weitgehende Erscheinungsfreiheit zu erzielen.

*Behandlungszeit:* 6 Wochen und länger.

*Günstigste Jahreszeit:* Strahlungsreiche Jahreszeit im Nordsee-Inselklima.

*Erfolgsaussichten:* Durch klinische Klimatherapie wird in den meisten Fällen Abklingen der Dermatose erzielt.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weitere dermatologische Betreuung; tägliche Hautpflege ist unbedingt erforderlich. Die Lokalbehandlung spricht nach der Klimabehandlung bei einem Rezidiv wieder besser an. Wiederholungen der Klimabehandlung, auch ambulant, bessern Krankheitsbefund und -verlauf beachtlich.

### b) Rosacea

*Prinzipielle Eignung:* Die in höherem Lebensalter auftretende Dermatose ist durch schulmäßige Behandlung im Nordseeklima während der warmen Jahreszeit bei festgestellter Therapieresistenz oft sehr günstig zu beeinflussen. Gleichzeitig muß nach internen Störungen gefahndet werden. Gesundheitsgemäße Lebensführung und Ernährung sind zu beachten.

*Ungeeignete Komplikationen:* Kranke mit einer Rosacea-Keratitis gehören in augenärztliche Behandlung und nicht in das licht- und strahlungsreiche Nordseeklima.

*Behandlungszeit:* 4 bis 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Warme Jahreszeit; außer Komplikation.

c) Neuerdings taucht der Begriff „periorale Dermatitis“ auf. Wir haben diesbezüglich noch keine Erfahrungen.

## 8. Pustulosis palmo-plantaris recidivans (Synonym: Pustular bacterid

ANDREWS und MACHACEK)

*Prinzipielle Eignung:* Diese chronisch-entzündliche Dermatose mit Lokalisation Hohlhände und Fußsohlen wird durch rezidivierende Pustelschübe gekennzeichnet. Im Nordseeklima haben wir bei Kranken, die über Jahre unter den rezidivierenden Pustelschüben litten, einen Abbau der Rezidivneigung während klinischer Behandlung erreichen können.

Die Abgrenzung dieser Dermatose zur Akrodermatitis continua suppurativa HALLOPEAU und zur Psoriasis pustulosa vom Typ BARBER-KÖNIGSBECK wird in der Literatur diskutiert.

*Behandlungsdauer:* Etwa 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

## 9. Dermatomykosen

*Prinzipielle Eignung:* Dermatomykosen sind Erkrankungen des Hautorgans, die durch Hefen, Fadenpilze, Schimmelpilze u. ä. hervorgerufen werden. Die Diagnose ist durch mikroskopische und kulturelle Untersuchungen abzusichern. Die gezielte antimykotische Behandlung (lokal und je nach Fall mit antimykotischen Antibiotica, z. B. Griseofulvin, Nystatin) wird in den meisten Fällen zum Erfolg führen, so daß Klimabehandlung entfällt.

Bei folgenden Verlaufsformen von Dermatomykosen hat sich die Klimatherapie wegen der allgemein umstimmenden Wirkung des Nordseereizklimas sehr bewährt:

1. bei therapieresistenten zur Generalisierung neigenden ekzematisierten Mykosen mit allgemein gesteigerter Empfindlichkeit des Hautorgans,
2. bei „Id-Reaktionen“, die sich im Verlauf einer Mykose auf Grund einer hyperergischen Reaktionslage entwickeln.

*Behandlungsdauer:* 6 bis 8 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Entlassung aus der stationären Behandlung erfolgt in den meisten Fällen erscheinungsfrei.

*Verhalten nach Rückkehr:* Fachärztliche Weiterbeobachtung und -behandlung, um Rezidive zu verhindern, ist zu empfehlen.

## 10. Mykosis fungoides

*Prinzipielle Eignung:* Die klinische Klimatherapie im Nordsee-Inselklima nur während der strahlungsreichen Jahreszeit ist auf Grund zahlreicher Eigenbeobachtungen der Verf. bei der Mykosis fungoides von großem Nutzen und durch keine anderen Behandlungsmaßnahmen zu ersetzen (siehe auch Kap. 3 b Parapsoriasis-Gruppe).

Dermatologische Klimatherapie führt zur Rückbildung der Hautveränderungen des Stadiums I der M. f. (prämykotisches Stadium) und des Stadiums II (flache und knotige Infiltrate). Bei Stadium III (Tumorstadium) wird die Klimatherapie überfordert.

*Vorbedingungen:* Diagnosestellung (Histologie).

*Behandlungsdauer:* 8 Wochen und länger.

*Behandlungszeit:* Nur strahlungsreiche Jahreszeit (Mai bis August).

*Erfolgsaussichten:* Durch klinische Klimatherapie an der Nordsee bilden sich die prämykotischen Hautveränderungen und die flachen knotigen Infiltrate des Stadiums II der M. f. zurück. Durch möglichst jährliche wiederholte Klimabehandlungen wird der Übergang in das prognostisch ungünstige Tumorstadium (Stadium III) verzögert und eingreifende Behandlungsmaßnahmen wie Corticosteroid- und/oder Cytostaticabehandlung und Röntgentherapie aufgeschoben. Bei Kranken, die schon mit Corticosteroiden behandelt wurden, gelang Abbau bzw. Herabsetzung der Erhaltungsdosis bei weitgehender Befundbesserung, sowohl lokal als auch allgemein.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Weiterbehandlung durch Dermatologen ist dringend erforderlich.

## 11. Langzeit-corticosteroid-behandelte Dermatosen

*Prinzipielle Eignung:* Die Corticosteroidbehandlung von Hautkrankheiten in hoher Dosierung wie in Form einer Langzeitbehandlung birgt in jedem Fall die Gefahr unerwünschter Nebenwirkungen und Komplikationen in sich, sie kann sogar zum Exitus letalis führen. Das Absetzen einer Langzeitbehandlung im Heimatklima mißlingt häufig. Für diese Fälle ist die klinische Behandlung im günstigen Nordsee-Inselklima die Indikation, die Langzeitbehandlung mit Corticoiden abzubauen und die unerwünschten Nebenwirkungen und Komplikationen zum Abklingen zu bringen.

*Vorbedingungen:* Da die Behandlung von Nebenwirkungen und Komplikationen einer Langzeit-Corticoidbehandlung Gefahren in sich birgt, ist diese nur klinisch im Nordseeklima durchzuführen.

*Behandlungsdauer:* 8 Wochen und länger, je nach Krankheitsfall.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Erfolgsaussichten:* Bei 487 Kranken mit konstitutionellem Ekzematoid mit/ohne Asthma bronchiale (Synonyma: Neurodermitis, endogenes Ekzem, Dermatitis atopica u. a.), die länger als 6 Monate bis zu 9 Jahren unter einer Langzeitbehandlung standen, wurden 730 unerwünschte Nebenwirkungen und Komplikationen festgestellt. Bei 98 Prozent der Kranken wurde die Langzeit-Corticosteroidbehandlung abgebaut und der Krankheitsbefund abbehandelt. Nur bei 2 Prozent der Kranken, die lange mit Corticoiden vorher behandelt wurden, mißlang der Abbauersuch.

*ergo:* Man sollte konstitutionelle Ekzematiker mit/ohne Asthma bronchiale vor der Langzeit-Corticoidbehandlung der Klimatherapie zuführen.

## 12. Kreislaufstörungen des Hautorgans

Die Klimatherapie an der Nordsee und Ostsee in Verbindung mit balneologischen Maßnahmen stellt ein ausgezeichnetes Gefäßtraining für Kranke mit Akrozyanose, Erythrozyanosis crurum puellarum und Livedo-Krankheiten dar.

Diese Behandlungsmaßnahmen bewähren sich auch bei Kranken mit Varicosis und den hierdurch bedingten chronischen Störungen des Blutrückflusses der unteren Extremitäten. Erstaunliche Befund- und Befindensbesserung mit Nachlassen der Stauungsbeschwerden sind zu beobachten.

Da Kranke mit Neigung zu Thrombophlebitiden im Nordseeklima thrombose/emboliegefährdet sind, besteht für diese eine Kontraindikation.

## 13. Verschiedenes

Bei einigen Kranken, die an lipomelanotischer Reticulose PAUTRIER-WORINGER und an großfollikulärem Lymphoblastom BRILL-SYMMERS litten, haben wir durch Klimabehandlung eine wesentliche Besserung des dermatologischen Befundes und des Allgemeinbefindens feststellen können. Der begleitende Pruritus wurde wesentlich beeinflusst. Die Behandlung erfolgte selbstverständlich stationär. Die Kranken müssen hinsichtlich der Herz- und Kreislauffunktion voll belastungsfähig sein.

Auch in Fällen von Urticaria pigmentosa konnte bei 4- bis 6wöchigen Behandlungszeiten eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefundes erzielt werden. Hier müssen wir jedoch noch weitere Erfahrungen sammeln.

#### 14. Kontraindikationen zur Klimatherapie an der Nordsee aus der Sicht des Dermatologen — Lichtdermatosen —

Die Klimatherapie an der Nordsee ist für Kranke während der strahlungsreichen Jahreszeit kontraindiziert, die an Lichtdermatosen bzw. an Hautkrankheiten mit gesteigerter Lichtempfindlichkeit leiden, da diese durch die intensive Sonnen- und Himmelsstrahlung verschlimmert bzw. ausgelöst werden.

Hierzu sind zu rechnen:

Der *Erythematodes chronicus* kann als photo-biotropische Reaktion angesehen werden. Exacerbationen der Dermatoase im Frühjahr und Sommer sind häufig. Kranke mit *Erythematodes chronicus*, die auf Heliotherapie im Nordseeklima Besserung bzw. Abklingen der Hautveränderungen feststellen, sind sehr selten (2 Eigenbeobachtungen). In jedem Fall besteht eine Kontraindikation für den *Erythematodes acutus* und das als schwere Sonderform anzusehende LIBMAN-SACKS-Syndrom (*Erythematodes* und *Endocarditis*, *Nephritis* und *Arthritis*).

Die *Lichturticaria*, die schon nach kurzer Einwirkung der Sonnen-Himmelstrahlung (10 bis 15 Min.) in Form photourticarieller Morphen auftritt, sollte nicht im Nordseeklima behandelt werden.

Ferner besteht eine Kontraindikation für *polymorphe Lichtdermatosen*, wozu das „Lichtekzem“ (WILLIAM und VEIEL), die „Summerprurigo“ (HUTCHINSON) und die „Frühlingslichtdermatose“ (BURCKHARDT) zu rechnen sind. Das gilt auch für die schwerste Form dieser Art, die *Hidroa aestivalis vacciniiformis*.

*Anmerkung:* Jährlich werden wir in der strahlungsreichen Jahreszeit von Patienten konsultiert, die nicht hautkrank sind und bei denen es akut zum Auftreten einer Dermatitis kommt, die ein polymorphes Bild bietet. Es bestehen erythematöse, papulöse und urticarielle Morphen, zum Teil folliculär gebunden, die von starkem Juckreiz begleitet sind. Alle Patienten hatten handelsübliche Sonnenöle oder -cremes benutzt, Sonnenbäder häufig zu lange durchgeführt und im Meer gebadet. Es handelte sich um eine Dermatitis im Sinne einer Kombinationsschädigung des Hautorgans. Beim Gegenkollektiv der stationär behandelten Hautkranken, die entsprechend beraten wurden, waren keine derartigen Dermatitisiden zu beobachten.

Der Hausarzt sollte seinen Patienten, wenn sie im Frühjahr/Sommer im Nordsee-Ostseeklima keinen Arzt konsultieren, entsprechende Verhaltensmaßnahmen für den Seeklimaaufenthalt vermitteln.

*Schlußbemerkung:* Die dermatologische Klimatherapie an der Nordsee sollte bei der Behandlung von Hautkrankheiten auf Grund unserer Erfahrungen möglichst früh genutzt und nicht erst als letzte Behandlungsmöglichkeit erwogen werden.

## Literatur:

- Borelli, S. und Schnyder, U. S.:* Neurodermitis constituionalis sive atopica. In: Ergänzungswerk Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, J. Jadassohn. II 1 Springer, Berlin (1962).
- Daubert, K. und Aichinger, F.:* Wetter — Klima — Haut. In: Gottron und Schönfeld, Dermatologie und Venerologie I. 2. Thieme, Stuttgart (1962).
- Gottron, H. A. und Korting, G. W.:* Das endogene Ekzem nach dem Kindesalter. Dtsch. Gesundheitsw. 16. (1961) 113.
- Hartung, J.:* Über atypische Ichthyosisfälle. Derm. Wschr. 104, (1937) 149.
- Hartung, J.:* Schulmedizin u. Naturheilverfahren in der Dermatologie. Z. ärztl. Fortbildung 35, (1938) 196.
- Hartung, J.:* Krankheit, Klima und Statistik. Zschr. Haut-Geschlkh. 9 (1950).
- Hartung, J.:* Konstitutionelle Ekzeme und Reizklimabehandlung. Jb. Heufieberbund e. V. 1951.
- Hartung, J.:* Bericht über die Klimatagung in Wangeroooge 1950. Zschr. Haut-Geschlkh. 11 (1951) 305.
- Hartung, J.:* Ist die Alkaliempfindlichkeit des Hautorgans eine angeborene, erworbene oder konstitutionelle Eigenschaft? Jb. Heufieberbund e. V. 1953.
- Hartung, J.:* Mitt. niedersächs. Landesges.-Rat 7 (1954) 20.
- Hartung, J. und Jansson, H.:* Das beruflich bedingte Kontaktekzem, der Beruf und das Lebensalter. Berufsdermatosen 2, (1955) 48.
- Hartung, J.:* Die dermatologische Begriffsbildung und ihre Dokumentation. Wissenschaftl. Zschr. Ernst-Moritz-Arndt-Univ. Greifswald 6, 1956/57.
- Hartung, J.:* Schwierigkeiten bei der Suche nach Kontaktekzematogenen in der täglichen Praxis. Ergänzungsband I Allergie und Asthma, J. A. Barth, Leipzig (1957)
- Hartung, J.:* Klimatherapie von Hautkrankheiten. Zschr. angew. Bäder-Klimakh. 3, (1958) 283.
- Hartung, J.:* Klimatherapie. In: Gottron und Schönfeld, Dermatologie und Venerologie II/1 Thieme, Stuttgart (1958); ausführliches Literaturverzeichnis.
- Hartung, J.:* Doppelalternative: Konstitutionelles Ekzem-Asthma, Allergie und Asthma 7, (1961) 119.
- Hartung, J.:* Bemerkungen zur Klimatherapie von Hautkrankheiten. Therapietagung Weimar (1961).
- Hartung, J. und W. Pürschel:* Kompendium der Klimatherapie von Hautkrankheiten an der Nordsee, Drei-Kronen-Druck und Verlag, Efferen bei Köln (1964).

- Kimig, J. und Wiskemann, A.:* Lichtbiologie und Lichttherapie. In: Ergänzungswerk Handbuch d. Haut- und Geschlechtskrankheiten, J. Jadassohn, V/2, Springer, Berlin (1959).
- Korting, G. W.:* Das endogene Ekzem, Thieme, Stuttg. (1954).
- Korting, G. W.:* Das endogene Ekzem. In: Gotttron und Schönfeld, Dermatologie und Venerologie, III/1, Thieme, Stuttgart (1959).
- Linser, K.:* Die Klimatherapie der Hautkrankheiten. In: Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venerologie, vierter Band, Springer, Berlin (1962).
- Marchionini, A.:* Neurodermitis, atopische Dermatitis und spätexsudatives Ekzematoid. Fortschritte der praktischen Dermatologie, Springer, Berlin (1952) 12—22.
- Pahl, O.:* Seeklima und Klimatherapie. In: Fibel der Meeresheilkunde. Deutscher Bäderverband e. V., Bonn, 7 (1954).
- Pürschel, W.:* Die Behandlung chronischer Ekzematiker an der Nordsee. Zschr. angew. Bäder-Klimahk. 3, (1954) 240.
- Pürschel, W. und Pahl, O.:* Pruritus chronischer Ekzematiker und seine Witterungsabhängigkeit im Nordseeklima. Hautarzt 7, (1956) 27.
- Pürschel, W. und Pahl, O.:* Bioklimatische Studie zur Behandlung von Dermatosen im Nordseeklima. Zschr. Haut-Geschlkh. 20, (1956) 253.
- Pürschel, W.:* Gewerbedermatosen in der Sicht der Klimatherapie. Zbl. Arbeitsmed. Beiheft 4. Gesundheitsfürsorge im Betrieb, Steinkopff (1957).
- Pürschel, W.:* Klinische Klimatherapie des konstitutionellen Ekzems mit/ohne Asthma bronchiale und/oder Rhinitis vasomotorica an der Nordsee. Med. Klinik 57 (1962) 182.
- Pürschel, W.:* Zur Corticoid-Therapie und ihren Nebenwirkungen beim konstitutionellen Ekzem mit/ohne Asthma bronchiale und klinische Klimatherapie an der Nordsee. Zschr. Haut-Geschlkh. 32, (1962) 188.
- Pürschel, W.:* Zum konstitutionellen Ekzem mit/ohne Asthma bronchiale und/oder Rhinitis vasomotorica (Synonyma: Neurodermitis, endogenes Ekzem u. a.). Zschr. Haut-Geschlkh. 32, (1962) 321.
- Pürschel, W. und Wagner, G.:* Klinischanalytische Studie zum Neurodermitisproblem. Dermatologica 125, (1962) 1—32; ausführliches Literaturverzeichnis.
- Pürschel, W.:* Berufsbedingtes Kontaktekzem in der Sicht der Klimatherapie. Berufsdermatosen 2, (1964) 61—77.
- Pürschel, W.:* Das konstitutionelle Ekzem (Synonyma: Neurodermitis, endogenes Ekzem, atopische Dermatitis u. a.) mit/ohne Asthma bronchiale im Lichte der Klimatherapie an der Nordsee. XIII. Intern. Congr. Thalassotherapie August 1966. In: Thalassotherapie, J. J. Augustin, Glückstadt (1968) 369.
- Pürschel, W.:* Corticosteroid-Nebenwirkungen und ihre Behandlung durch klinische Klimatherapie an der Nordsee. XIII. Congr. Internat. Dermat. Springer, Berlin, (1968) 169.

- Pürschel, W.*: Klimatherapie von Hautkrankheiten an der Nordsee. XIII. Congr. Internat. Dermat. Springer, Berlin (1968) 1397.
- Pürschel, W. und J. Wiehmeyer*: Zur Behandlung der Parapsoriasis und der Mycosis fungoides. Zschr. Haut-Geschlkh. 43, (1968) 775.
- Pürschel, W. und O. Pahl*: Das Verhalten eosinophiler Granulozyten beim konstitutionellen Ekzem mit/ohne Asthma bronchiale während dermatologischer Klimatherapie an der Nordsee. Zschr. Haut-Geschlkh. 43, (1968) 953.
- Pürschel, W. und U. Vibrans*: Zur Balneotherapie im Rahmen dermatologischer Klimabehandlung an der Nordsee. Therapie d. G. 108 (1969) 390.

# Frauenkrankheiten

## Ovarielle Insuffizienz

*Prinzipielle Eignung:* Bei allen Fällen, die mit Zyklusstörungen, insbesondere primärer oder sekundärer Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Regelanomalien, Genitalhypoplasie und cervikalem Fluor einhergehen, ist eine Kur an der See, insbesondere an der Nordsee, erfolgversprechend. Geeignet sind sowohl die Fälle mit einem primären Versagen der Ovarialfunktion als auch solche, bei denen im Rahmen einer pluriglandulären Insuffizienz unter anderem auch eine Störung der Eierstocktätigkeit vorliegt.

*Günstigstes Stadium:* Je jünger die Frauen sind, und je kürzer die Insuffizienz besteht, um so eher kann mit einer Normalisierung der gestörten Funktionen gerechnet werden.

*Vorbedingungen:* Als Ursache muß eine hormonale Unterfunktion oder Fehlregulation feststehen.

*Ungeeignete Komplikationen:* Hyperfollikuläre Funktionsstörungen der Ovarien (mit Myombildungen, Endometriosen, verstärkten und verlängerten Regelblutungen) stellen eine Gegenanzeige dar.

Auszuschließen sind ferner die Fälle, bei denen es im Verlauf von konsumierenden Erkrankungen (Neoplasmen) oder von Infektionskrankheiten (z. B. Tuberkulose) zu einer ovariellen Insuffizienz gekommen ist.

Zu denken ist auch an eine Frühgravidität als Ursache der sekundären Amenorrhoe. Kalte Seebäder, aber auch warme Meeres-Solbäder sind hierbei mit Vorsicht anzuwenden.

*Kurdauer:* 6 bis 8 Wochen und länger.

*Günstigste Jahreszeit:* Ganzjährig.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Regelkalender führen, Basaltemperatur messen, eventuell zu Hause weiter ansteigende Sitzbäder.

## Chronische Entzündungen der Genitalorgane und Folgezustände

*Prinzipielle Eignung:* Diese Leiden waren früher die Domäne der sogenannten „Frauenbäder“. Sie können heute mit den therapeutischen Möglichkeiten der Seebäder ebenfalls günstig beeinflußt werden.

Das gleiche gilt für Beschwerden durch Adhäsionen oder Narbenbildungen nach Unterleibsoperationen.

*Günstigstes Stadium:* „Es muß noch etwas zu resorbieren und zu verbessern sein“ (SCHRODER).

Die akute Entzündung der Adnexen, der Parametrien oder des Beckenbauchfelles muß abgeklungen sein. Andererseits darf auch nicht zu lange abgewartet werden, bis das subakute in das chronische Stadium übergegangen ist. Die Resorption der Entzündungsreste und die Lösung von Verklebungen dauern dann sehr viel länger bzw. sind überhaupt nicht mehr zu erreichen.

*Vorbedingungen:* Die Leukozytenzahl soll auf normale Werte zurückgegangen sein, die Blutkörperchensenkung nicht mehr als 20—25 mm n. W. in der 2. Stunde betragen. Die Körpertemperatur darf seit längerer Zeit auch nach Belastungen (Kurzwellenbestrahlungen, körperlicher Arbeit) nicht mehr ansteigen.

*Ungeeignete Komplikationen:* Eiterhaltige Adnextumoren sind auszuschließen. Bei Verdacht auf eine Genitaltuberkulose ist Vorsicht geboten. Die Sanierung von Herden ist ratsam.

*Kurdauer:* 4 bis 6 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Sommer.

*Verhalten nach der Rückkehr:* Stuhlregulierung, Wärmeanwendung in jeder Form, soweit zu Hause durchführbar.

## Neuro-vegetative Störungen

*Prinzipielle Eignung:* Diese Störungen im Bereich des Unterleibes gewinnen heute immer mehr an Bedeutung allein durch ihre zunehmende Häufigkeit. Trotz der verschiedenartigsten Symptome (unklare Beschwerden im Unterleib, Dysmenorrhoe, Regelstörungen, Kreuzschmerzen, Schwierigkeiten bei der Kohabitation, Fluor, Obstipation, Miktionsstörungen), liegt ihnen allen eine Regulationsstörung im neuro-vegetativen System zugrunde.

Da die vielseitigen Wirkungsfaktoren des Seeklimas einen besonders günstigen regulierenden und normalisierenden Einfluß auf das vegetative System ausüben, ist eine Kur an der See bei diesen Störungen besonders erfolgversprechend.

*Günstigstes Stadium:* Kur ist in jedem Stadium möglich.

*Ungeeignete Komplikationen:* Besteht eine hochgradige allgemeine vegetative Dystonie mit hyperthyreoiden Zügen, ist Vorsicht geboten. Steht hinter den Beschwerden aber eine echte Thyreotoxikose, so stellt diese eine absolute Kontraindikation gegen eine Kur an der See dar. Herde sollen nach Möglichkeit vorher saniert werden.

*Kurdauer:* 4 Wochen und länger.

*Günstigste Jahreszeit:* Frühjahr und Herbst.

*Verhalten nach der Kur:* Versuchen, das Milieu der Frau im günstigen Sinn zu verändern (Vermeidung von Überbelastungen, körperlicher und seelischer Überforderung).

## Sterilität der Frau

*Prinzipielle Eignung:* Von den vielen, sehr verschiedenen Ursachen der weiblichen Sterilität kommen für die Thalassotherapie vorwiegend in Frage:

1. die generative und vegetative Ovarialinsuffizienz (z. B. Zyklusstörungen, Genitalhypoplasie),
2. die Folgezustände nach Adnexentzündungen oder postoperative Adhäsionen,
3. die neuro-vegetativen und psycho-sexuellen Störungen.

*Günstigstes Stadium:* Hierauf wurde bei den einzelnen Krankheitsbildern bereits eingegangen.

*Vorbedingungen:* Der Ehemann soll eingehend untersucht und bei ihm keine Ursache für die sterile Ehe festgestellt worden sein.

*Ungeeignete Komplikationen:* Andere Sterilitätsursachen bei der Frau, die durch eine Meeresheilkur eine Verschlimmerung erfahren könnten (z. B. gut- und bösartige Tumoren, Endometriose, aktive Tuberkulose) müssen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

*Kurdauer:* 4 Wochen und länger.

*Günstigste Jahreszeit:* Je nach Ursache, siehe spezielle Abschnitte.

*Verhalten nach der Kur:* Kontrolle der Durchgängigkeit der Tuben durch Pertubation oder Hystero-Salpingographie. Sorgfältig Regelkalender führen. Eventuell Messung der Basaltemperatur.

## Klimakterium

*Prinzipielle Eignung:* Viele Beschwerden im Klimakterium stellen in gewisser Hinsicht ein Gegenstück zu den Beschwerden junger Frauen mit einer ovariellen Insuffizienz dar. Störungen im hormonalen, neuro-vegetativen, aber auch im diencephalen System spielen eine wesentliche ätiologische Rolle. Untrennbar davon sind die Veränderungen im psychischen Bereich.

Zur Wiederherstellung der gestörten Harmonie im Neuro-Vegetativum und der Psyche sind die komplexen, gut abstufbaren Faktoren der Thalasso-therapie besonders geeignet.

*Günstigstes Stadium:* Zu jedem Zeitpunkt.

*Ungeeignete Komplikationen:* Beim Vorliegen stark depressiver Symptome ist Vorsicht geboten.

*Kurdauer:* 4 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Frühjahr und Herbst.

*Verhalten nach der Kur:* Neben einer lactovegetabilen Diät und einfachen Kneippschen Anwendungen ist eine verständnisvolle seelische Betreuung und Lenkung der Patientinnen unerlässlich, um rasch den Übergang vom fortpflanzungsfähigen Stadium in das Ruhestadium der weiblichen Keimdrüsen zu erreichen.

## Statische Beschwerden

*Prinzipielle Eignung:* Bei Senkungen der Unterleibsorgane, Verlagerungen, Kreuzschmerzen und Erschlaffung der vorderen Bauchwand bietet — sofern nicht eine Spezialbehandlung (z. B. heilgymnastische Übungen, Bewegungsbäder) vorgezogen wird, — eine Kur an der See durch ihre hydrotherapeutischen Möglichkeiten, Massagen, Unterwasser-Massagen, besonders aber die Brandungsbäder und das Schwimmen im Meer gute Voraussetzungen, um Verkrampfungen und Verspannungen zu lösen, aber auch erschlafftes Gewebe zu kräftigen und zu straffen.

*Günstigstes Stadium:* Zu jedem Zeitpunkt.

*Vorbedingungen:* Die Erschlaffung der Muskulatur der vorderen Bauchwand und des Beckenbodens darf nicht zu hochgradig sein. Eine — wenigstens teilweise — Reparatur und Regeneration des Muskel- und Bindegewebes ist sonst nicht mehr möglich. Auch im Anschluß an eine operative Beseitigung von Verlagerungen oder Senkung der Unterleibsorgane ist eine Kur zu empfehlen.

*Ungeeignete Komplikationen:* Bei stark reduziertem Allgemeinzustand ist Vorsicht geboten.

*Kurdauer:* 4 Wochen.

*Günstigste Jahreszeit:* Frühsommer, Sommer, Spätsommer.

*Verhalten nach der Kur:* Nur wenn noch längere Zeit regelmäßig bestimmte, einfache gymnastische Übungen zur Kräftigung der Bauchdecken und des Beckenbodens durchgeführt werden oder überhaupt Sport oder Turnen ausgeübt wird, kann mit einer anhaltenden Besserung gerechnet werden.

## Literatur:

- Baatz, H.:* Spezielle Balneo- und Klimatherapie der Frauenkrankheiten. In: Handbuch der Bäder- und Klimaheilkunde 1962, S. 959, Schattauer Verlag, Stuttgart.
- Goedecke, H.:* Zit.: In: Grundlagen der Meeresheilkunde (Haeberlin und Goeters) S. 137. Thieme Verlag, Stuttgart 1954.
- Hartil, H.:* Die gynäkologischen Indikationen für die Balneotherapie. Dtsch. med. Wschr. 78, 696 (1953).
- Mikulicz-Radecki, F. v.:* Konservative Therapie in der Gynäkologie. Physikalische Behandlungsmethoden und Balneologie. Münch. med. Wschr. 97, 1699 (1955).
- Mikulicz-Radecki, F. v.:* Der Balneologe. 5, 474 (1938).
- Siedentopf, H.:* Die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit der Frau, im besonderen durch Balneotherapie. Balneolog. Beiblätter der Ärztl. Mitteilungen Nr. 5, Okt. 1962.
- Schröder, R.:* Gynäkologie. Für Studium und Praxis. Springer-Verlag, Berlin 1948, S. 89, 145 und 319.
- Wagner, H.:* Das Klimakterium der Frau. Eine Studie zur Pathogenese und Therapie der klimakterischen Beschwerden. Beilageheft zur Zeitschrift für Geburtshilfe, Band 142 (1955).

# Chirurgische und orthopädische Erkrankungen

*Prinzipielle Eignung:* Die Kur an der See kommt nur zur Nachbehandlung in Frage, kann dann aber die Rekonvaleszenz und die Wiederherstellung der Funktionen wesentlich beschleunigen.

*Günstigstes Stadium:* Nach Abheilung der Operationswunde.

*Vorbedingungen:* Ausreichende Gehfähigkeit, um sich am Strand aufzuhalten.

*Kurdauer:* Je nach Art und Schwere des Eingriffs.

# Sachregister

- Acetonämisches Erbrechen 54  
Adenoide 44  
Aderhauttuberkulose 40  
Adipositas 56  
Adiposogigantismus 56  
Adnexe, Entzündung der, 88  
Adrenogenitales Syndrom 57  
Agranulocytose 28  
Akne conglobata 76  
Akne vulgaris 76  
Akrozyanose 80  
Akzeleration 56  
Alterserythrodermie 65  
Amenorrhoe 85  
Anämie, hämolytische 28  
Anämie, perniziöse 28  
Anämie, sekundäre 28  
Angina pectoris 23, 24, 26  
Anginen 18, 44  
Aortenisthmusstenose 23  
Apoplexie 23, 25  
Arrhythmie, absolute 26  
Arteriosklerose 25  
Arthrosen 29  
Arzneimittalexanthem 73  
Asthénie 57  
Asthma bronchiale 20, 51, 64  
Atemgymnastik 20  
Av-Block 26  
Augentuberkulose 40
- Bandscheibenprolaps 29  
Basalttemperatur 85  
Bechterew, M. 30  
Beckenbauchfell, Entzündung des 86  
Blutkrankheiten 28  
BROCQ'sche Krankheit 69  
Bronchiektasen 20, 49  
Bronchitis, asthmatoide 50  
Bronchitis, chronische 19, 46, 47, 49  
Bronchitis, deformierende 49  
Bronchitis, eitrige 43, 49  
Bronchitis, rezidivierende 45, 47  
Bronchitis, spastische 19  
Bronchopneumonie, rezidivierende 48
- Chemotherapie der Tuberkulose 31  
Cholesteatom 17  
Claudicatio intermittens 23, 25  
Coronare Durchblutungsstörungen 24  
Cor pulmonale 20, 22  
Corticoid-Behandlung 64  
Corticoid-Dauertherapie 50, 51, 52  
Corticoid-Langzeitbehandlung, 64, 68, 74, 79  
Corticoid-Nebenwirkungen 51, 64  
CROHN'sche Krankheit 34  
Cushing, M. 28  
Cutis marmorata 53  
Cystitis 29  
Cystopyelitis 29
- Dekompensationserscheinungen 22, 23  
Dermatitis atopica 64, 79  
Dermatitis herpetiformis DUHRING 74  
Dermatomykose 77  
Dermatomyositis 30  
Desensibilisierung 17, 20  
Diabetes mellitus 23, 25, 59  
Diathese, exsudativ-lymphatische 35, 43  
Digitus mortuus 26  
Durchblutungsstörungen, periphere 25, 53, 57  
Dyshidrosis 74  
Dyskeratosis follicularis DARIER 67  
Dysmenorrhoe 85, 87  
Dystonie, vegetative 53, 87

- Ectodermose erosive pluriorificielle 71
- Eczema infantum 52
- Eczema vulgare 62
- Ekzem, degeneratives 62
- Ekzem, dyshidrotisches 74
- Ekzem, endogenes 52, 64, 79
- Ekzem, mikrobisch-seborrhoisches 65
- Ekzem, seborrhoisches 65
- Ekzem, traumiteratives 62
- Ekzematoid, konstitutionelles 64
- Emphysem 20, 22
- Emphysebronchitis 20
- Endangiitis obliterans 25, 26
- Endocrine Störungen 28
- Endokarditis 59
- Endometriose 85
- Enteritis regionalis 34
- Entzündungen der Genitalorgane 86
- Entzündungen, katarrhalische 15, 43
- Erbrechen, acetonämisches 54
- Erythema exsudativum multiforme 71
- Erythema induratum BAZIN 36
- Erythema nodosum 36
- Erythematodes acutus 81
- Erythematodes chronicus 81
- Erythrodermia  
ichthyosiformis congenitalis 67
- Erythrodermie, seborrhoische 65
- Erythrozyanosis crurum puellarum 80
- Extrasystolen 26
- Fieber, rheumatisches 59
- Fisteln, anorectale 34
- Fisteln, tuberkulöse 34
- Fluor 85, 87
- Follikulitiden 75
- „Frühlingslichtdermatosen“ 81
- Furunkulose, therapieresistente 75
- Gallenleiden 28
- Gastritis 28
- Gaumenmandeln 44
- Genitalhypoplasie 85, 88
- Genitaltuberkulose der Frau 37
- Genitaltuberkulose des Mannes 38, 39
- Genodermatose 67
- Gravidität 85
- „Heilsame Belastung“ 14
- Heilverfahrensanträge  
wegen Tuberkulose 31
- Herde 22
- Herzfehler 22
- Herzinsuffizienz 22, 23
- Herzrhythmusstörungen 26
- Heuschnupfen 17
- Hydroa aestivalis vacciniiformis 81
- Hornhautinfiltration 40
- Hyperfollikuläre Funktionsstörungen 85
- Hyperkeratose 52
- Hyperopie 54
- Hyperthyreose 22, 23, 24, 28, 87
- Hypertonie 22, 23
- Hypotonie 26, 53, 57
- Hystero-Salpingographie 88
- Ichthyosis follicularis 67
- Ichthyosis vulgaris 64
- Ileitis terminalis 34
- Ileocoecaltuberkulose 34
- Inappetenz 58
- Infarkt 24
- Infektanfälligkeit 43, 59
- Infektarthritis 30
- Innenohrerkrankungen 19
- Katarrhe der oberen Luftwege 15, 43
- Keratokonjunktivitis phlyktaenulosa 35, 40
- Keratosis follicularis 67
- Kieferhöhlen 18, 47
- Kieferhöhlenentzündungen  
s. Sinusitis
- Klappenfehler 22
- Klimakterium 89

- Kohabitation,  
 Schwierigkeiten bei der 87
- Kollagenkrankheiten 30
- Konjunktivitis, phlyktaenulöse 35, 40
- Kontaktexzem 62
- Kontaktexzem, allergisches 62
- Kontaktexzem, toxisches 62
- Konzentrationsmangel 53
- Kopfschmerzen, vasomotorische 54
- Krampfleiden 55
- Krankheiten der Verdauungsorgane  
 28
- Kreislaufdysregulation 53, 57
- Kreislaufregulationsstörungen 26, 56
- Kreislaufstörungen, funktionelle 26
- Kreuzschmerzen 87, 90
- Leberparenchymschäden 28
- Leukämie 28
- Lichen pilaris 67
- Lichen ruber 70
- Lichen simplex chronicus 66
- Lichtdermatose 81
- Lichtdermatose, polymorphe 81
- Lichtempfindlichkeit 81
- Lichturticaria 81
- Livedo-Krankheit 80
- Lungentuberkulose 21
- Lupus faciei 40
- Lupus vulgaris 36
- Lymphadenitiden, unspezifische 33, 35
- Lymphatismus 43
- Lymphknotentuberkulose 33
- Lymphoblastom BRILL-SYMMERS 80
- Lymphogranulome, maligne 33
- Lymphosarkome 33
- Meningitis tuberculosa 32, 40
- Mesenteriallymphknoten 34
- Migräne 26, 54
- Milchschorf 52
- Miliartuberkulose 40
- Milieuschaden 57
- Mucoviscidose 49
- Muskelhypotonie 56
- Mykosis fungoides 69, 78
- Myocarditis, toxische 53
- Myom 85
- Nagelsporiasis 68
- Nasennebenhöhlenentzündung  
 s. Sinusitis
- Nebenhodentuberkulose 38
- Nebenhöhlenempyem 18
- Nebenhöhlenentzündung s. Sinusitis
- Nephritis 29
- Nephrogene Hypertonie 23
- Nephrose 29
- Netzhauttuberkulose 40
- Neuritis 30
- Neurodermitis circumscripta 66
- Neurodermitis constitutionalis 52, 79
- Neuro-vegetative Störungen 88, 89
- Nierenerkrankungen 29
- Niereninsuffizienzerscheinungen 23
- Ocaena 16
- Obstipation, atonische 55
- Obstipation, spastische 54, 55
- Orthostatisches Syndrom 26, 53, 56
- Otosklerose 19
- Otitis media 19, 43
- Osteochondrosen 29
- Ovarielle Insuffizienz 85, 88
- Pankreaserkrankungen 28
- Parakeratosis variegata 69
- Parametrien, Entzündungen der 86
- Parapsoriasis en gouttes 69
- Parapsoriasis en plaques 69
- paroxysmale Tachykardien 26
- Periarteriitis nodosa 26
- Perifollikulitiden 75
- Peritoneum 34, 86
- Peritonitis tuberculosa 34
- Pertussis 45
- Phäochromocytom 23

- Pharyngitis 15
- Pityriasis  
lichenoides chronica JULIUSBERG  
69
- Pityriasis  
lichenoides et varioliformis acuta  
69
- Pityriasis rubra pilaris 70
- Pleuritis exsudativa 21
- Polyarthritus rheumatica 30, 59
- Postoperative Adhäsionen 88
- Prurigo simplex acuta 71
- Psoriasis arthropathica 68
- Psoriasis pustulosa 68, 69, 77
- Psoriasis vulgaris 68
- Psycho-sexuelle Störungen 88
- Psychotherapie 20
- Pubertätstruma 26, 59
- Pustulosis palmo-plantaris recidivans  
77
- Pyodermie 75
- Querschnittslähmung,  
akute, bei Spondylitis 32
- QUINCKE-Oedem 72
- Rachenmandel 43, 44
- Rachitis 58
- Raynaud, M. 26
- Regelanomalie 85
- Regelkalender 85
- Regelstörungen 87
- Rekonvaleszenz 92
- Retardierung 57
- Reticulose, lipomelanotische 80
- Rezidive bei asthmatischer Bronchitis  
50
- Rheumatisches Fieber 59
- Rheumatische Krankheiten 22, 29, 30
- Rhinitis 15
- Rhinitis allergica 16, 64
- Rhinitis atrophicans 16
- Rhinitis polyposa 15
- Rhinitis vasomotorica 64
- Röntgenbestrahlung  
bei Lymphknotentuberkulose 33
- Rosacea 76
- Samenblasentuberkulose 36
- Säuglingsekzem 52
- Schenkelblock 26
- Schilddrüsenüberfunktion 22, 23, 24,  
26, 28, 87
- Schrumpfblase, tuberkulöse 39
- Schrumpfniere, tuberkulöse 39
- Schulmüdigkeit 53
- Seitenstrangangina 18
- Senkungen der Unterleibsorgane 90
- Siebbeinzellen 47
- Sinubronchitis 47
- Sinusitis maxillaris aut paranasalis  
15, 17, 18, 19, 26, 43, 45, 47, 54
- Skrofulose 35, 40
- Spondylarthrosen 29
- Spondylitis tuberkulosa 32
- Spondylosen 29
- Statische Beschwerden 90
- Status asthmaticus 20
- Stenose, tuberkulöse des Ureters 39
- Sterilität der Frau 88
- STEVENS-JOHNSON-SYNDROM 71
- Stirnhöhlen 47
- Stoffwechselorgane 28
- Strophulus infantum 71
- „Summerprurigo“ 81
- Tachykardien 24, 26
- Tetanoide Symptome 26
- Thoraxdeformierung 20
- Thorax piriformis 50
- Thrombophlebitiden 80
- Thyreotoxikose 22, 23, 24, 28, 87
- Tonsillen 44, 57
- Tonsillektomie 18, 33, 44
- Tonsillenhypertrophie 15, 44
- Tonsillitis, chronische 18, 19, 44, 53, 57

- Tracheitis 15  
 Tubenkatarrh 17  
 Tuberkulid, papulo-nekrotisches 36  
 Tuberkulose 21, 31  
 Tuberkulose  
   des äußeren und mittleren Ohres 40  
 Tuberkulose, extrapulmonale 31  
 Tuberkulose, Generalisation der 31, 33  
 Tuberkulose der Haut 36  
 Tuberkulose der Iris 40  
 Tuberkulose  
   der Knochen und Gelenke 32  
 Tuberkulose  
   des lymphatischen Rachenringes 33  
 Tuberkulose der Mamma 40  
 Tuberkulose des männlichen Genitale  
   38  
 Tuberkulose des Magen-Darm-Kanals  
   34  
 Tuberkulose, miliare 40  
 Tuberkulose  
   der Nieren und Harnwege 39  
 Tuberkulose  
   der peripheren Lymphknoten 33  
 Tuberkulose der Prostata 38  
 Tuberkulose der Weichteile  
   des Bewegungsapparates 32  
 Tuberkulose  
   der weiblichen Genitalorgane 37  
 Tuberculosis cutis colliquativa 36  
 Tuberculosis verrucosa 36  
 Tumore 30  
 Übungsbehandlung 14  
 Ulcus 28  
 Unruhe, psychomotorische 53  
 Unterleibsoperationen 90  
 Urotuberkulose 38  
 Urticaria 72  
 Urticaria-Formen, allergische 72  
 Urticaria, physikalische 72  
 Urticaria pigmentosa 80  
 Urologische Erkrankungen 29  
 Vagotoniker 26  
 Varicosis 80  
 Vegetative Dystonie 53, 87  
 Verlagerung der Unterleibsorgane 90  
 Virusinfekte 18  
 Vitium cordis 22  
 „Wohnortklimakranke“ 64  
 WPW-Syndrom 24  
 Xanthoerythrodermia perstans 69  
 Zyklusstörungen 88  
 Zysten, branchiogene 33

