

*Nach angemessener Vorbereitungszeit und unter dem außerordentlichen Einsatz der beteiligten Kollegen ist das Curriculum für den Fortbildungsgang „Phytotherapie für Ärzte“ entstanden. Der Zentralverband hofft darauf, dass möglichst viele interessierte Kolleginnen und Kollegen das entsprechende Zertifikat anstreben, welches nach erfolgreichem Absolvieren der Prüfung am Ende des Studiums durch den ZAEN verliehen wird. Für unseren Zentralverband ist die Möglichkeit, diesen Ausbildungsweg hier vorstellen und die „Schirmherrschaft“ übernehmen zu dürfen, ein wichtiges Qualitätsmerkmal; dies verpflichtet uns zu großem Dank gegenüber allen Damen und Herren, die unter der Federführung der Professoren SCHILCHER und BEER an der Entstehung dieses anspruchsvollen Studienganges beteiligt waren.“* OLAF KUHNKE

## Ärztliche zertifizierte Fortbildung Phytotherapie: Strukturiertes Curriculum

PROF. DR. MED. ANDRÉ-MICHAEL BEER, M.SC., HATTINGEN/BOCHUM

PROF. DR. DR. H.C. MULT. HEINZ SCHILCHER, IMMENSTADT

### Zusammenfassung

Zertifiziert durch den Zentralverband der Ärzte für Naturheilverfahren und Regulationsmedizin e.V. wird in der Abteilung Naturheilkunde der Klinik Blankenstein, Hattingen, in Anlehnung an bereits bestehende österreichische und schweizerische Ausbildungsgänge, eine Phytotherapiefortbildung für Ärzte angeboten.

Im Folgenden wird das der Fortbildung zugrunde liegende Curriculum, das derzeit in Deutschland einzigartig ist, vorgestellt.

### 1. Einleitung

Seit 2012 wird eine Phytotherapiefortbildung für Ärzte durch die Abteilung Naturheilkunde der Klinik Blankenstein (Lehrabteilung der Ruhr-Universität Bochum), zertifiziert durch den Zentralverband der Ärzte für Naturheilverfahren und Regulationsmedizin e.V. (ZAEN), in enger Anlehnung an die Curricula bereits bestehender österreichischer und schweizerischer Ausbildungsgänge angeboten.

Trotz aller Bemühungen seitens der Herstellerfirmen, der Pharmazeuten, der Pharmakologen, der pharmazeutischen Biologen und der Ärzte, die sich praktisch mit der Phytotherapie beschäftigen, gehen die Verordnungszahlen zurück. Hinzu kommen die zunehmenden Empfehlungen von Zubereitungen (Tee, Tinkturen, Salben etc.) aus selbst gesammelten Heilkräutern durch sogenannte »Kräuter-Experten«, die in der Laienmedizin großes Ansehen genießen.

**Nur durch eine fundierte Kenntnis der Ärzte auf dem Gebiet aller pflanzlichen Zubereitungen kann die Phytotherapie in der Praxis angewandt werden.**

Die Verstärkung der Fortbildung auf dem Gebiet der Phytotherapie hat die besondere Aufgabe dazu beizutragen, dass die hochwirksamen Phytopharmaka erhalten (Bestandschutzwahrung) werden.

Vom BfArM nach § 22 und § 105 AMG 76 zugelassene bzw. nachgelassene pflanzliche Arzneimittel sind auf Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit geprüft und können in der ärztlichen Praxis als wirksamkeitsbelegte Arzneimittel eingesetzt werden. Pharmakologisches Wirkprofil und mögliche Wirkungsmechanismen sind durch ca. 1500 experimentelle und Wirksamkeit durch ca. 700 klinische Studien belegt. Einige Fachgesellschaften haben Phytopharmaka bereits in ihre Therapieempfehlungen aufgenommen. In derzeit 101 medizinischen Leitlinien sind Phytopharmaka nur in 17 Leitlinien aufgeführt. Neben den, nach den §§ 22 und 105 AMG 76 zugelassenen Phytopharmaka, existieren noch nach den §§ 109a und 39a-d sog. traditionell angewendete pflanzliche Arzneimittel, die für die ärztliche Praxis weniger in Frage kommen, da der Nachweis der Wirksamkeit nicht verlangt wird und die in erster Linie zur Selbstmedikation zur Verfügung stehen. Die Anwendung von Phytopharmaka ist heute auf wenige Krankheitsgruppen begrenzt. Infrage kommen subakute und chronische Krankheiten (Tab. 1).

Apothekenpflichtige nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel sind von der GKV-Verordnung (§ 31 SGB V) ausgeschlossen. Seit Inkrafttreten des Gesetzes zur Modernisierung der gesetzlichen Versorgung im Jahre 2004 und der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Arzneimitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (BANz Nr.49a vom 31. März 2009) dürfen Phytopharmaka nur noch in 4 Indikationen zu Lasten der GKV verordnet werden. Der Ausschluss wurde mit der in der EU gängigen Praxis begründet, dass nur rezeptpflichtige Arzneimittel verordnungsfähig sind. Dabei wur-

de außer Acht gelassen, dass sich in der EU die Rezeptpflicht nach dem Schweregrad der Indikation richtet, für die das Arzneimittel zugelassen ist. In Deutschland ist die Verschreibungspflicht gemäß § 48 AMG 76 vom Risiko abhängig, das mit der Anwendung des Arzneimittels verbunden ist und die Gesundheit des Menschen auch bei bestimmungsgemäßen Gebrauch unmittelbar oder mittelbar gefährden kann. Da in der Regel Phytopharmaka risikoarme Arzneimittel sind, sind sie auch nicht verschreibungspflichtig und damit nicht erstattungsfähig. Seit dem 1.4.2009 können als Ausnahme Johanniskrautpräparate mit der Indikation „mittelschwere Depression“ gemäß § 48 AMG 76 nur deshalb zu Lasten der GKV verordnet werden, weil der Patient suizidgefährdet ist und der sorgfältigen ärztlichen Überwachung bedarf. Nichtverschreibungspflichtige zugelassene Arzneimittel sind wegen des geringen Risikos aus der Verschreibungspflicht entlassen, müssen dennoch die Anforderungen an Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit erfüllen. Viele Phytopharmaka sind rezeptfrei, während chemisch definierte Präparate mit der gleichen Indikation und mit dem Risiko schwerwiegender unerwünschter Arzneimittelwirkungen rezeptpflichtig sind. Die Rezeptpflicht in Deutschland ist kein Beleg für Qualität und Wirksamkeit, sondern lediglich ein Hinweis auf mögliche Risiken, und einer notwendigen ärztlicher Betreuung.

Derzeit sind nur 4 pflanzliche Zubereitungen zu Lasten der GKV verordnungsfähig:

- Flohsamen und Flohsamenschalen zur Behandlung der Obstipation bei Turmorleiden, Megacolon, Divertikulose, Divertikulitis, Muscoviszidose, neurogener Darmlähmung, zur unterstützenden Quellmittelbehandlung bei M. Crohn, Kurzdarmsyndrom, HIV assoziierte Diarrhoe, vor diagnostischen Eingriffen, bei phosphatbindenden Medikamenten bei chronischer Niereninsuffizienz und Komediation zu Opiaten. Von der Ausnahmeregelung kann jedoch kein Gebrauch gemacht werden, da kein Flohsamenpräparat für diese Indikationen zugelassen und im Verkehr ist.
- Gingko-biloba-Blätter-Extrakt (Standardisierter Aceton-Wasser-Auszug standardisiert) nur zu Behandlung der Demenz, jedoch nicht zur Behandlung kognitiver Hirnleistungsstörung.
- Hypericum-Extrakt (mind. 300 mg hydroalkoholischer Extrakt pro Applikationsform) zur Behandlung mittelschwerer depressiver Episoden, nicht jedoch bei leichter Depression bzw. depressiver Verstimmung).
- Mistel-Präparate (parenteral und auf Mistellektin ML1 standardisiert), nur bei malignen Tumoren palliativ zur Verbesserung der Lebensqualität.

Der Ausschluss von Phytopharmaka aus der Verordnungsfähigkeit gilt nicht für versicherte Kinder bis zum vollendeten 12. Lebensjahr und versicherte Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr mit Entwicklungsstörungen.

Tab. 1: Auswahl von Phytopharmaka als Alternative zu Synthetika

Angst, Unruhezustände	Buspiron, Opipramol, Benzodiazepin	Lavendelöl Spezialqualität
Arthrose, Wirbelkörpersyndrom, Verspannung, Myalgie	Analgetika, Nichtsteroidale Analgetika, Myotonolytika	Teufelskrallenwurzel, Weidenrinde-Extrakte. Capsicumzubereitungen, Campher
Trockener Husten Produktiver Husten	Codein, Noscadin, Dextromethorphan, Acetylcystein, Ambroxol, Bromhexin, Guaifenesin, Cineol	Schleimstoffdrogen u.a. Eibischwurzel, äther. Öle, Thymiankraut, Eukalyptusöl, Saponindrogen, Efeublätter, Primelwurzel
Benigne Prostatasyndrom	α-Reduktasehemmer, α- Rezeptorenblocker	Sägepalmepalmenfrüchte-, Brennesselwurzel-, Kürbissamen-, Hypoxis-rooperi-Roggenpollen-Extrakte
Chronische Herzinsuffizienz NYHA II	Diuretika, Betablocker, ACE-Hemmer, AT1-Antagonisten	Standardisierte Crataegusblätter mit Blüten-Extrakten
Standardisierte Crataegusblätter mit Blüten-Extrakten	Standardisierte Crataegusblätter mit Blüten-Extrakte	Standardisierte Crataegusblätter mit Blüten-Extrakte
Hirnleistungsstörungen ICD-10	Acetylcholinesterase Hemmer, Memantin	Standardisierter Ginkgo-biloba-Blätter-Extrakt
Nichtorganische Insomnie	Hypnotika, Benzodiazepine	Baldrianwurzel als Mono- oder Kombinationspräparate
Klimakterische Beschwerden	Östrogene, Gestagene	Traubensilberkerzen-Extrakt, sibirischer Rhabarber-Extrakt
Leichte und mittlere Depression	Tri-, Tetrazyklische, SNRI, SSNRI, MAO-Hemmer	Johanniskraut-Extrakt
Peripher arterieller Verschluss	Alprostadil, Naftidofuryl, Pentoxifyllin	Ginkgo-biloba-Blätter-Extrakt
PMS-Syndrom, Mastodynie	Östrogene, Gestagene	Keuschlammfrüchte-Extrakt
Reizmagen-Reizdarm	Metoclopramid, Domperidon, Alizaprid	Iberogast®, ätherisches Pfefferminz- oder Kümmelöl
Spannungskopfschmerz	Acetylsalizylsäure, Paracetamol	10% ätherisches Pfefferminzöl

## 2. Ziele und Inhalte der Fortbildung

Ziel der Phytotherapiefortbildung ist es, dem Arzt / der Ärztin eingehender Kenntnisse die Anwendung pflanzlicher Arzneimittel im Sinn einer wissenschaftlich fundierten Phytotherapie zu ermöglichen.

**Phytotherapie ist jene Therapierichtung, die zur Therapie und Prophylaxe Arzneimittel pflanzlicher Herkunft (Herbal Medicinal Products) anwendet (Tab. 2), dabei jedoch ausschließlich nach medizinisch-naturwissenschaftlichen Grundsätzen vorgeht. Daher gehört die Phytotherapie auch nicht zur Komplementärmedizin.**

Bei der Ausbildung wird darüber hinaus Wert darauf gelegt, Kenntnisse und Erfahrungen über pflanzliche Produkte im weiteren Sinn zu vermitteln. d.h. auch pflanzliche Arzneimittel, deren Anwendung mit naturwissenschaftlichen Methoden (noch) nicht oder nicht zufriedenstellend belegt werden kann (z.B. pflanzliche Arzneimittel der traditionellen europäischen Medizin, Nahrungsergänzungsmittel etc.) im Curriculum entsprechend zu behandeln.

Tab. 2: Anwendungsgebiete der Phytotherapie

Atemwegserkrankungen	Muzilaginoso, Ätherischöldrogen, Saponindrogen
Magen- und Darm-Erkrankungen	Amara-Aromatika, Karminativa und Digestiva, Antiemetika, Laxantien, Antidiarrhoika, Cholagoga und Choleretika, Lebertherapeutika
Herz und Gefäßsystem	Digitaloide, Crataegus sp., Allium sativum, Ginkgo biloba, Aesculus hippocastanum
Niere und ableitende Harnwege	harntreibende Mittel, Harndesinfizientien
Benigne Prostatahyperplasie	z.B. Sabalis fructus, Cucurbitae semen, Urticae radfix
Erkrankungen der Endokriniums	z.B. Vitex agnus castus, Lycopus sp.
Immunsystem	Vorbeugung durch Stimulation der körpereigenen Abwehr
Erkrankungen des Nervensystems	Sedativa, Anxiolytika, Antidepressiva
Hauterkrankungen	z.B. Calendulae flos, Querus cortex, Chamomillae flos
Stumpfe Traumen	Externa, z.B. Arnica montana
Stütz- und Bewegungsapparat	Rubefacientia, z.B. Capsicum-extrakt, Rosmarinöl
Unerwünschte Wirkungen	Möglichkeiten der Sensibilisierung, Risikoabschätzung mutagener, tertogener und kanzerogener Inhaltstoffe, Gegenanzeigen

## 3. Fortbildungsstandort Hattingen

### Fortbildungsort: Abteilung für Naturheilkunde der Klinik Blankenstein

Die Klinik Blankenstein ist ein Krankenhaus der Allgemeinversorgung, das sich über die Jahrzehnte kontinuierlich entwickelt hat und neben den Abteilungen Innere Medizin, Chirurgie Anästhesie und Schmerztherapie sowie Belegbetten für Hals-Nasen-Ohren bereits seit 1997 über die Abteilungen die Abteilung für Naturheilkunde mit 60 Betten, die in den Krankenhausplan Nordrhein-Westfalens aufgenommen worden ist, verfügt. Es werden chronisch und Langzeiterkrankte, insbesondere mit psychosomatisch-psychologischer Komponente in der Krankheitsverarbeitung behandelt.

Für die Phytotherapiefortbildung steht ein interdisziplinäres Team bestehend aus Ärzten, Pharmazeutischen Biologen und Physiotherapeuten zur Verfügung, das den Anforderungen an eine ärztliche Fortbildung sowohl wissenschaftlich als auch praktisch gerecht wird.

Es gibt in der Klinik feste Therapiekonzepte in deren Rahmen nahezu jeder Patient u.a. Teeverordnungen erhält. Hierzu gibt es standardisierte Teezepturen, die indikationsbezogen eingesetzt werden. Teilweise erhält der Patient zwei unterschiedliche Teearten pro Tag. Weiterhin werden Phytopharmaka, Extrakte und Tinkturen in der Klinik eingesetzt.

Die Möglichkeiten der Lehre im Lehrbereich Naturheilkunde an der Ruhr-Universität Bochum stehen in enger Verbindung mit der Abteilung für Naturheilkunde der Klinik Blankenstein in Hattingen. Das Vorhandensein und die günstige Lage einer stationären Abteilung für Naturheilkunde mit 60 Betten, nahe der Ruhr-Universität Bochum gelegen, ermöglichen die praxisnahe Vermittlung von Wissensstoff, da die Studierenden und Ärzte direkt am Krankenbett Unterricht erhalten.

**Während auf dem Gebiet der Phytotherapie von anderen Gesellschaften kombinierte Apotheker/Ärztefortbildungen bereits angeboten werden, werden in der hier angebotenen Fortbildung nur Ärzte zum Thema Phytotherapie geschult.**

## 4. Inhalte und Organisation

### 4.1 Inhalte und zeitliche Aufteilung

Die Ausbildung umfasst insgesamt 96 Stunden und ist damit mit dem Schweizer und Österreichischen Curriculum identisch. Sie findet in Form von acht Wochenend-Seminaren statt. Den Abschluss der Fortbildung stellt die Prüfung dar. Das Fortbildungszertifikat stellt der Zentralverband der Ärzte für Naturheilverfahren und Regulationsmedizin (ZAEN), Freudenstadt, aus.

Die Lehrinhalte sind in acht Kurse à 12 Stunden aufgeteilt:

**Kurs 1: Grundlagen zur Phytotherapie (12 Stunden)**

- Verständnis der Phytotherapie als Teil des therapeutischen Spektrums der heute praktizierten Medizin,
- Kenntnis der Grenzen der Phytotherapie und der besonderen Schwierigkeiten eines nach wissenschaftlichen Regeln geführten Wirksamkeitsnachweises im Vergleich zu anderen therapeutischen Verfahren,
- Möglichkeiten und Grenzen der Behandlung mit pflanzlichen Arzneimitteln, Unterschiede und Abgrenzung zu anderen Therapiekonzepten (Homöopathie, Anthroposophie, Gemmotherapie, Bach-Blütentherapie, TCM, Ayurveda, Tibetische Medizin, Spagyrik u.a.),
- Unterschiede zwischen ärztlicher rationaler Phytotherapie und traditioneller „Heilkräuteranwendung“ der sog. nichtnaturwissenschaftlich vorgebildeten „Kräuterexperten, Kräuterpädagogen etc.“,
- Erklärung der physis (Natur) des Menschen als Ausdruck selbstregelnder Prozesse des Organismus in Richtung Gesundheit. Das therapeutische Prinzip einer Anregung von Selbstheilungskräften mit Phytotherapie,
- Gesetzeslage: Arzneimittelgesetz, Zulassung von pflanzlichen Arzneimitteln, Abgrenzung zu anderen pflanzlichen Präparaten, Nahrungsergänzungsmittel – Lebensmittel,
- Besonderheiten pflanzlicher Arzneimittel (Wirkstoffgemische, Qualitätssicherung bei der Herstellung, Qualitätsbeurteilung).

**Kurs 2: Gastroenterologie (12 Stunden)**

- Besprechung der pharmazeutischen Parameter für die in der Gastroenterologie in Frage kommenden Drogen und Drogenzubereitungen,
- Konzepte zur Behandlung von Erkrankungen des Gastrointestinal-Traktes (Magen, Darm, Leber, Bauchspeicheldrüse, Galle),
- Beddsite-Teaching mit Patienten, die gastroenterologische Erkrankungen, Symptome aufweisen,
- Vergiftungen durch Pflanzen, Gefahren durch Zimmerpflanzen, heimische Giftpflanzen,
- Besprechung wesentlicher aktueller phytotherapeutischer Publikationen,
- Überblick zu klinischen Studien, Evidence Based Medicine (EBM) in der Phytotherapie.

**Kurs 3: Rheumatischer Formenkreis, Schmerztherapie, Urologie (12 Stunden)**

- Besprechung der pharmazeutischen Parameter für alle Drogen und Drogenzubereitungen, die bei Beschwerden des rheumatischen Formenkreises, in der Schmerztherapie und in der Urologie in Frage kommen,
- Konzepte zur Behandlung bei Erkrankungen des Bewegungsapparates, Schmerztherapie,
- Konzepte zur Behandlung bei Erkrankungen des Urogenitaltraktes, Reizblase, Entzündungen der ableitenden Harnwege, dysurische Beschwerden,

- Beddsite-Teaching mit Patienten, die diese Erkrankungen, Symptome aufweisen,
- Teeseminar (Zusammenstellung von Teemischungen),
- Pflanzliche Arzneimittel: Teedrogen, galenische Zubereitungen (Tinkturen, Extrakte, Ätherische Öle, Salben, Öle etc.), Fertigrpräparate, aktuelle Arzneispezialitäten.

**Kurs 4: Herz, Kreislauf, Venenerkrankungen mit Exkursion (12 Stunden)**

- Besprechung der pharmazeutischen Parameter für alle Drogen und Drogenzubereitungen, die bei den Indikationen in Frage kommen.
- Kenntnis charakteristischer Merkmale wichtiger heimischer Arzneipflanzen,
- Freilandexkursion (Botanik) in Kooperation mit dem Lehrstuhl für pharmazeutische Biologie der Universität Münster (Besuch und Lehre im Heilpflanzengarten),
- Konzepte zur Behandlung bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, bei Venenleiden,
- Beddsite-Teaching mit Patienten, die diese Erkrankungen, Symptome aufweisen.
- Verwechslungsmöglichkeiten; Erkennen, Gefährlichkeit von giftigen Wild-, Garten- und Zimmerpflanzen,
- Praxis der Qualität von Phytopharmaka (Teaching im analytischen Labor),
- Überblick zu den Fortbildungen auf dem Gebiet der Phytotherapie in Österreich und in der Schweiz.

**Kurs 5 : Atemwegs- und Erkältungskrankheiten (12 Stunden)**

- Besprechung der pharmazeutischen Parameter für alle Drogen und Drogenzubereitungen, die bei den Indikationen in Frage kommen,
- Überblick zu ätherischen Ölendrogen (Aromatherapie),
- Konzepte zur Behandlung bei Atemwegs- und Erkältungskrankheiten,
- Beddsite-Teaching mit Patienten, die diese Erkrankungen, Symptome aufweisen,
- Phytotherapie – Literatur in Wissenschaft und Praxis (Zeitschriften, Monographien, Arzneibücher).

**Kurs 6: Dermatologie und Onkologie (12 Stunden)**

- Besprechung der pharmazeutischen Parameter für alle Drogen und Drogenzubereitungen, die bei den Indikationen in Frage kommen,
- Konzepte zur Behandlung von Hauterkrankungen, Hautverletzungen, Wunden,
- Konzepte zur Behandlung in der Onkologie,
- Beddsite-Teaching mit Patienten, die diese Erkrankungen, Symptome aufweisen.

**Kurs 7: Gynäkologie, Schwangerschaft, Stillzeit und Pädiatrie (12 Stunden)**

- Besprechung der pharmazeutischen Parameter für alle Drogen und Drogenzubereitungen, die bei den Indikationen in Frage kommen,
- Pflanzeninhaltsstoffe und ihre Wirkungen, Bedeutung der stofflichen Zusammensetzung für die pharmazeutische Qualität und für die Wirksamkeit von Phytopharmaka,
- Unerwünschte Wirkungen,
- Wechselwirkungen bei Anwendung pflanzlicher Arzneimittel,
- Konzepte zur Behandlung in Schwangerschaft und Stillzeit, Pädiatrie,
- Konzepte zur Behandlung bei gynäkologischen Krankheitsbildern, klimakterischen Beschwerden,
- Beddsite-Teaching mit Patienten, die diese Erkrankungen, Symptome aufweisen.

**Kurs 8: Psychische Erkrankungen, Nervensystem und Geriatrie (12 Stunden plus Prüfungszeiten)**

- Besprechung der pharmazeutischen Parameter für alle Drogen und Drogenzubereitungen, die bei den Indikationen in Frage kommen,
- Konzepte zur Behandlung in der Geriatrie (bei Demenzen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen Adaptogene),
- Kritische Bewertung von aktuellen „Modedrogen“: z.B. Zimt, Noni, Antioxidantien, Radikalfänger etc.,
- Beddsite-Teaching mit Patienten, die diese Erkrankungen, Symptome aufweisen.
- Prüfung

**5. Evaluation und Abschluss**

Den Abschluss stellt in Anlehnung an die österreichischen und schweizerischen Ausbildungen die Prüfung dar, die nach Absolvierung der Fortbildung abgelegt werden kann. Prüfungsgegenstand ist der Inhalt aller acht Ausbildungseinheiten. Die Prüfung wird von drei Prüfern abgenommen.

Zusammensetzung der Prüfungskommission:

1. Pharmazeutischer Biologe
2. Arzt
3. Fortbildungsleiter

Vom Kandidaten/von der Kandidatin ist ein Fallbeispiel aus der eigenen Praxis schriftlich auszuarbeiten und spätestens vier Wochen vor der Prüfung einzusenden. Die Präsentation und Diskussion dieses Fallbeispiels ist Teil der Prüfung. Bei Nichtbestehen der Prüfung ist eine Wiederholung beim nächsten Termin möglich.

*Der erste Kursdurchlauf (20 Teilnehmer/Innen) kann nach fünf Wochenendterminen als bislang erfolgreiches Unternehmen bezeichnet werden.*

**Der nächste Kurszyklus beginnt am 12. September 2014 (Anmeldung unter: [www.naturheilkunde-bochum.de](http://www.naturheilkunde-bochum.de)).**

**Korrespondenzadresse**



**Prof. Dr. med. André-Michael Beer**  
 Phytotherapie-Beauftragter des ZAEN  
 Abteilung Naturheilkunde  
 Klinik Blankenstein  
 Im Vogelsang 5-11  
 D-45527 Hattingen