

Kyra Kauffmann Sascha Kauffmann

# KPU/HPU

häufige, aber  
verkannte Mito-  
chondrienstörungen

Schilddrüsenstörungen

Ängste/Depressionen

Nebennierenschwäche

Reizdarm

Histaminintoleranz



Das praxisbewährte  
4 E-Programm

3. überarbeitete und ergänzte Auflage

KPU und HPU –  
zwei häufige, aber vergessene  
Mitochondrienstörungen

3. Auflage

## Über die Verfasser

Kyra und Sascha Kauffmann sind beide niedergelassene Heilpraktiker, Fachjournalisten und Buchautoren.

Jeder von ihnen führt eine eigene Praxis für moderne Naturheilkunde.

Ihr Motto lautet: „Im Einklang mit der Schulmedizin, erweitert um die Methoden der Naturheilkunde.“

Sie betreuen das Internetportal [www.kpu-online.de](http://www.kpu-online.de), auf dem sich Betroffene aber auch Therapeuten über die KPU informieren können.



# KPU und HPU – zwei häufige, aber vergessene Mitochondrien- störungen

3. überarbeitete und ergänzte Auflage

Herausgegeben

von *Kyra Kauffmann, Hofheim,*  
und  
*Sascha Kauffmann, Düsseldorf*



*Hachinger Verlagsgesellschaft, Oberhaching*

Kyra Kauffmann, Heilpraktikerin  
Hauptstraße 66A, 65719 Hofheim am Taunus  
kyra@naturheilkundliche-medizin.de  
www.naturheilkundliche-medizin.de

Sascha Kauffmann, Heilpraktiker  
Scheibenstraße 37, 40479 Düsseldorf  
sascha.kauffmann@yahoo.com  
www.saschakauffmann.de

[www.kpu-online.de](http://www.kpu-online.de)

Haftungsausschluss: Dieses Buch wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autor und Verlag keine Haftung für die Richtigkeit von Angaben und Empfehlungen sowie für eventuelle Druckfehler. Bei Beschwerden und Erkrankungen ist unbedingt ärztlicher Rat einzuholen.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

3. überarbeitete und ergänzte Auflage 2018  
© 2015, 2014 by Hachinger Verlags GmbH & Co. KG,  
Oberhaching, Bajuwarenring 4, 82041 Oberhaching  
In Co-Produktion mit  
Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle GmbH & Co. KG  
Bajuwarenring 4, 82041 Oberhaching

Umschlagsgestaltung und Umschlagsillustration: gdv  
Graphik-Design Verlagsservice, G. Leibssle, Reutlingen  
Satz und Layout Innenteil: Dustri-Verlag Dr. Karl  
Feistle GmbH & Co. KG, Oberhaching  
Druck: Bosch Druck GmbH, Ergolding

Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle  
ISBN 978-3-87185-534-4

Hachinger-Verlagsgesellschaft  
ISBN 978-3-944291-37-6  
ISBN 978-3-944291-38-3 (PDF)  
ISBN 978-3-944291-39-0 (E-book)

(ISBN der 1. Auflage 978-3-944291-09-3,  
ISBN der 2. Auflage: 978-3-87185-500-9)

## Danksagung

Wir möchten folgenden Personen unseren besonderen Dank aussprechen:

Dr. *Carl C. Pfeiffer* (†), der mit seiner jahrzehntelangen Pionierarbeit und Forschung die systemische Diagnostik und Therapie der Kryptopyrrolurie (KPU) begründet hat.

Professor Dr. *Jörg Spitz*, der durch seine unermüdlige Aufklärung der Therapie mit Vitamin D zu einer angemessenen Anerkennung verholfen hat.

Dr. med. *Heinrich Kremer*, der das Verständnis für die Funktionsweise der Körperzellen, hier besonders für die Mitochondrien, revolutioniert und als erster ein umfassendes mitochondriales Behandlungskonzept entwickelt hat.

*Uwe Gröber*, der durch seine unzähligen Publikationen zu Vitalstoffen, ihren Nutzen und therapeutische Wirksamkeit verständlich gemacht hat.

Dr. *Patrick Auth* (†), der mit unendlicher Geduld und Freundlichkeit unsere unzähligen Fragen zur Biochemie beantwortet hat.

Nicht zuletzt möchten wir unseren Patienten danken, die sich immer so offen und vertrauensvoll in unsere Hände begeben haben. Durch sie haben wir viele Erfahrungen sammeln dürfen. Ihr Vertrauen hat dieses Buch erst ermöglicht.



Niemand wird Krankheiten heilen können, der nicht die wirklichen Ursachen kennt.

*Aurelius Cornelius Celsus*



# Vorwort der Autoren zur 3. Auflage

Die ersten beiden Auflagen dieses Ratgebers haben sich ausschließlich mit der Diagnostik und Therapie der Kryptopyrrolurie (KPU) befasst.

Diese Form der Mitochondrienstörung ist seit 1958 bekannt und mittlerweile auch gut erforscht – auch wenn einige Details zur Genetik der familiären KPU-Form noch nicht bekannt sind. Im Jahr 2000 hat der niederländische Biologe Dr. Kamsteeg eine weitere ähnliche Pyrrolurie beschrieben, die Hämopyrrolaktamurie (HPU). Auch die HPU wird durch einen speziellen Urintest diagnostiziert, der mittlerweile auch in Deutschland angeboten wird.

Bei beiden Störungen kommt es in der Regel zu einem kombinierten Mikronährstoffdefizit an Vitamin B6, Mangan und Zink, oftmals auch an essenziellem Chrom. Beiden Formen liegt ein Defekt des Häm-Stoffwechsels der inneren Mitochondrienmembran zugrunde.

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass unser praxisbewährtes „4-E-Programm“ nicht nur bei der KPU, sondern auch bei der HPU gute Erfolge zeigt. Daher sind die Empfehlungen in diesem Ratgeber in Bezug auf die Folgediagnostik und Therapie dieser häufigen Stoffwechselstörungen auch auf die HPU übertragbar.

Wir wünschen unseren Lesern viele gute Erkenntnisse beim Lesen dieser neuen, überarbeiteten Auflage.

*Düsseldorf,  
im Winter 2017*

*Kyra und  
Sascha Kauffmann*



# Vorwort

Eigentlich schreibe ich gerne ein Vorwort für ein Buch mit einem interessanten Titel. Was aber, wenn man den Titel „Kryptopyrrolurie“ ohne zu Stottern kaum aussprechen, geschweige denn schreiben kann? Noch nie gehört! Und ich bin immerhin seit 50 Jahren in der Medizin unterwegs. Aber zum Glück kann man sich ja anstelle des Zungenbrechers mit der Kurzform „KPU“ behelfen.

Wer sich von dem schwierigen Titel nicht abschrecken lässt, wird bei der anschließenden Lektüre reich belohnt, geht es doch um ein hochaktuelles Thema: die Interaktion des menschlichen Körpers mit seiner Umwelt. Lange Zeit konzentrierte sich die Umweltmedizin auf die Wirkung von Schadstoffen, die auf dem Wege der Umweltverseuchung auch in unseren Körper gelangen. Hier gehören solche Stoffe wie Blei, Quecksilber, Herbizide und Pestizide nicht hin und belasten unsere Entgiftungssysteme, die eigentlich hervorragend arbeiten – ohne dass wir davon irgendetwas merken.

Zwar gilt auch hier – wie überall in der Medizin – der bekannte Spruch: „Die Dosis macht das Gift“. Jedoch ist inzwischen klar geworden, dass sich die Wirkung mehrerer verschiedener Gifte deutlich erhöht, auch wenn sie jeweils in einem eigentlich noch zumutbaren Bereich liegen. Noch kritischer wird die Situation, wenn immer mehr Gifte in unserem Körper zusammenkommen, was heutzutage angesichts mehrerer 10.000 kommerziell genutzter Chemikalien kein Wunder nimmt.

Es wäre jedoch völlig falsch, sich an dieser Stelle mit dem Lied auf die verseuchte Umwelt zufrieden zu geben. Vielmehr haben die Autoren konsequent zahlreiche weitere und ganz unterschiedliche Faktoren zusammengestellt, die entweder ursächlich an dem Krankheitsbild beteiligt sind oder es als Ko-Faktoren beeinflussen. Wie zu erwarten, gehören

umfangreiche Mängel in der Versorgung mit Mikronährstoffen dazu. Entscheidend ist bei der Darstellung die ganzheitliche Betrachtungsweise und nicht das „Festbeißen“ an einem Symptom, wie der erhöhten Urinausscheidung einer Substanz, von der die Krankheit ihren Namen hat.

Ebenso ganzheitlich sind die umfangreichen Therapieempfehlungen ausgelegt, wobei die Autoren von Ihrer eigenen, langjährigen Praxis profitieren. Und als letzter, jedoch sicherlich nicht unwichtigster Aspekt, gehört dazu der Hinweis auf die eigenen Möglichkeiten, die die Betroffenen haben: die Änderung ihres Lebensstils. Denn dieser ist in unserer Gesellschaft bei zahlreichen Mitgliedern so „unmenschlich“ geworden, dass der Körper das Fehlverhalten nicht mehr kompensieren kann und einfach krank wird.

Ungeachtet der genetischen Komponente ist somit letztendlich die Kryptopyrrolurie ebenfalls eine hausgemachte Zivilisationserkrankung, die in ihrer Bedeutung für unsere Gesundheit den bekannteren Plagegeistern nicht nachsteht.

*Schlangenbad im April 2014*

*Prof. Dr. Jörg Spitz*

# Vorwort der Autoren

Unser Interesse für die Kryptopyrrolurie wurde durch ein kleines englischsprachiges Taschenbuch geweckt. Der Autor war ein Arzt namens Dr. *Carl C. Pfeiffer*.

Dr. *Carl C. Pfeiffer* beschrieb eine Stoffwechselstörung namens „Pyrrroluria“ (auf Deutsch: Kryptopyrrolurie), die ca. 10% der Bevölkerung betreffen würde. Von dieser Stoffwechselstörung hatten wir beide in unserer medizinischen Ausbildung nichts gehört. Vielleicht war es ein Versehen oder haben wir bei den Vorlesungen nicht richtig aufgepasst? Wir recherchierten zu diesem Thema im Internet mit mäßigem Erfolg. Dies traf vor allem für die deutschsprachigen Internetseiten zu. Manche Seiten verwirrten uns, da wir öfter auf Begriffe wie „Pseudokrankheit“ trafen. Die ersten Hinweise für eine Bestätigung von Dr. *Carl C. Pfeiffers* Aussagen fanden wir in den Äußerungen von Betroffenen in Selbsthilfegruppen. Die Frage, was hinter der KPU steckt, wollten wir auflösen.

Dank internationaler Medizindatenbanken wie Pubmed konnten wir uns mit entsprechender Recherche tiefer in die Materie einarbeiten. Wir fanden Literatur aus den 1960er und 1970er Jahren, in der die Kryptopyrrolurie ausführlich beschrieben wurde. In späteren Jahren gab es allerdings keine wesentlichen neuen Arbeiten zu dem Thema. Es scheint fast so, als wenn die Forschungen abrupt abgebrochen wären. Erst ab dem Jahr 2000 setzten die Forschungen wieder ein.

Die Kryptopyrrolurie (KPU) ist eine häufige, aber auch eine fast unbekannte Stoffwechselstörung. Obwohl bereits in den 1960er Jahren entdeckt und auch umfassend erforscht, ist sie heutzutage nur selten Bestandteil diagnostischer Methoden.

Die ersten gesammelten Fakten brachten damals schon eine Verbindung zu den unterschiedlichsten Krankheiten wie Arthrose, Depressionen, Burnout-Syndrom, Schizo-

phrenie, Reizmagen-/Reizdarm-Syndrom, Migräne und Unfruchtbarkeit.

Mit dem neu gewonnen Wissen und unseren Praxiserfahrungen wollten wir dem unvollendeten Thema selbst auf den Grund gehen. So begannen wir systematisch unsere Patienten auf Kryptopyrrolurie zu testen und zu untersuchen. Diese Ergebnisse konnten so nach und nach die Daten der KPU-Entdecker empirisch belegen. Wir begannen nach den Vorschlägen von Dr. *Carl C. Pfeiffer* zu therapieren. Dabei hatten wir oft Erfolg. In einigen Fällen kamen wir aber auch nicht weiter.

Die Integration neuer Methoden, wie Infusionen und Chelattherapie, verbesserten unsere Therapieerfolge erheblich. Durch die Arbeit mit unseren Patienten hat sich über die letzten Jahre ein Erfahrungswissen angesammelt, das wir nun gerne an Betroffene und Therapeuten weitergeben möchten.

Die Kryptopyrrolurie kann zu einem „Leben mit ständigen chronischen Leiden führen“ (Dr. *Carl C. Pfeiffer*). Diese Aussage können wir bestätigen.

Um dies zu verdeutlichen, haben wir – anonymisiert – einige sehr typische Patientenfälle in das Buch aufgenommen.

Bislang fehlte ein Grundlagenwerk zur Kryptopyrrolurie, das die ausführliche Diagnostik und die Therapie darstellt. Dieses Buch soll nun diese Lücke füllen.

Uns war es darüber hinaus wichtig, mit Falschdarstellungen und Schmälereien in Bezug auf die KPU aufzuräumen. Daher haben wir versucht, die Historie ihrer Erforschung darzustellen und das Wissen über den Pathomechanismus der Kryptopyrrolurie möglichst detailliert zu schildern.

Dafür haben wir die verfügbare Originalliteratur der Entdecker der Kryptopyrrolurie durchgearbeitet. Wir suchten Gespräche mit vielen Experten, auch mit dem bekanntesten Schüler von Dr. *Carl C. Pfeiffer*, Dr. *Eric Braverman*. Diese Personen beschäftigen sich schon seit Jahrzehnten mit der Kryptopyrrolurie und ihren Auswirkungen.

In erster Linie geht es uns aber um die Betroffenen.

Unser größtes Anliegen ist es, mit diesem Ratgeber vielen Betroffenen und ihren Therapeuten den Weg zu einer dauerhaften Gesundheit zu weisen.

*Hofheim und Düsseldorf,  
im Frühjahr 2014*

*Kyra Hoffmann  
und  
Sascha Kauffmann*

# Inhalt

Vorwort der Herausgeber . . . . IX  
zur 3. Auflage

Vorwort . . . . . XI

Vorwort der Herausgeber . . . XIII

---

## **Häufige Fragen und Antworten zur Kryptopyrrolurie (KPU) . . . 1**

---

### **Die Kryptopyrrolurie (KPU) – eine häufige, nicht diagno- stizierte Stoffwechselstörung mit weitreichenden Folgen . . . 5**

Interview mit Dr. Wiechert . . . . 7

Symptomenvielfalt der  
Kryptopyrrolurie . . . . . 14

Interview mit einer  
Betroffenen . . . . . 14

---

### **Genetische und erworbene KPU – Pathomechanismus und Ursachen . . . . . 25**

Der Häm-Stoffwechsel. . . . . 26

Störungen der Hämbio-  
synthese (klassische  
Porphyrien) . . . . . 29

Erworbene Mitochondrien-  
funktionsstörungen als eine  
mögliche Ursache der  
Kryptopyrrolurie . . . . . 34

HWS-Traumata – als Ursache  
einer sekundären KPU. . . . . 37

Ein Fall aus der Praxis:  
Erschöpfung (nach Autounfall) . . 39

Interview mit  
Dr. Bodo Kuklinski. . . . . 40

---

### **Unterschätzter Mikro- nährstoffmangel . . . . . 51**

Hauptvitalstoffe . . . . . 52

Interview mit Uwe Gröber. . . . 58

Nebenvitalstoffe . . . . . 60

Interview mit  
Prof. Dr. Jörg Spitz. . . . . 63

---

### **Entgiftungsstörung von Endo- und Exotoxinen . . . . 67**

Fremdstoffunverträglichkeit . . . 67

Zink . . . . . 68

Mangan . . . . . 68

Vitamin B6 (Pyridoxin) . . . . . 68

Biotransformation . . . . . 69

Ein Fall aus der Praxis:  
Unklare Leberwerte . . . . . 70

Interview mit  
Dr. Hans-Ulrich Hill. . . . . 71

Interview mit  
Dr. Joachim Mutter . . . . . 73

<b>Beschwerden im Gastrointestinalbereich. . . . .</b>	<b>83</b>	<u>Ein Fall aus der Praxis:</u> <u>Schlafstörungen</u> . . . . .	109
Diagnostik des Gastrointestinaltrakts . . . . .	83	Interview mit Herrn Dr. Hörnlein-Rummel . . . . .	110
<u>Ein Fall aus der Praxis: Fruktoseintoleranz/Unterzuckerung</u> . . . . .	85		
<u>Ein Fall aus der Praxis: Nahrungsmittelunverträglichkeiten</u> . . . . .	85		
Therapie von Störungen des Gastrointestinaltrakts . . . . .	86		
<hr/>			
<b>Histaminose/Histadelie . . . . .</b>	<b>87</b>	<b>Chronische Hypoadrenalie . . . . .</b>	<b>113</b>
Das Gewebshormon		Dysfunktion im Nebennierenmark . . . . .	113
Histamin. . . . .	87	Nitrosativer Stress als Ursache für die chronische Hypoadrenalie. . . . .	115
Histamin. . . . .	88	<u>Ein Fall aus der Praxis:</u> <u>Chronische Hypoadrenalie</u> . . . . .	115
Abbau des Histamins . . . . .	90	Therapie der chronischen Hypoadrenalie. . . . .	116
Diagnostik der Histadelie . . . . .	90		
<u>Ein Fall aus der Praxis: Chronisches Sodbrennen</u> . . . . .	91		
<u>Ein Fall aus der Praxis: Unspezifische Hauterscheinungen</u> . . . . .	92	<b>Chronische Beschwerden am Bewegungsapparat . . . . .</b>	<b>117</b>
<u>Ein Fall aus der Praxis: Migräneanfälle</u> . . . . .	93	Primäre Arthrose. . . . .	117
Therapie der Histadelie . . . . .	93	<u>Ein Fall aus der Praxis:</u> <u>Arthrose der Fingergelenke</u> . . . . .	119
		Primäre Osteoporose . . . . .	120
		<u>Ein Fall aus der Praxis:</u> <u>Osteoporose</u> . . . . .	121
		Fibromyalgie-Syndrom (generalisierte Tendomyopathie) . . . . .	122
		<u>Ein Fall aus der Praxis:</u> <u>Fibromyalgie</u> . . . . .	123
		Interview mit Dr. med. Angelika Hellstern . . . . .	124
<hr/>			
<b>Schilddrüsenstörungen . . . . .</b>	<b>97</b>	<b>Kryptopyrrolurie bei Kindern und Jugendlichen . . . . .</b>	<b>129</b>
Die Hashimoto-Thyreoiditis . . . . .	98	Besonderheiten der KPU bei Kindern und Jugendlichen . . . . .	129
<u>Ein Fall aus der Praxis: Hypothyreose</u> . . . . .	99	Interview mit einer betroffenen Mutter. . . . .	131
		Interview mit Dr. med. Ulrich Kraft . . . . .	133
		<u>Ein Fall aus der Praxis:</u> <u>ADS beim Kind</u> . . . . .	135
<b>Psychische sowie psychosomatische Störungen . . . . .</b>	<b>101</b>		
Diagnostik bei psychischen Störungen . . . . .	101		
<u>Ein Fall aus der Praxis: Depressionen</u> . . . . .	103		
Interview mit Frau Nicola-Heck . . . . .	104		
<u>Ein Fall aus der Praxis: Generalisierte Angststörung</u> . . . . .	109		

<b>Labordiagnostik . . . . .</b>	<b>137</b>		
Der Kryptopyrroltest . . . . .	137		
Interview mit Dr. Burkhard Schütz und Dr. Patrick Auth . . . . .	137		
Weiterführende Diagnostik bei positivem KPU-Testbefund .	142		
Mikronährstoffstatus . . . . .	142		
Neurostressprofil . . . . .	143		
Schilddrüsenprofil . . . . .	143		
Toxische Metalle . . . . .	145		
Mitochondrienparameter. .	145		
Nahrungsmittelunverträglichkeiten . . . . .	145		
Stuhldiagnostik. . . . .	146		
Hormonstatus bei Mann und Frau im Speichel. . . . .	146		
Interview mit Dr. Peter Schneider . . . . .	147		
<hr/>			
<b>Therapie der Kryptopyrrolurie. . . . .</b>	<b>151</b>		
Das 4-E-Programm . . . . .	151		
Das erste E = Ernährungs- umstellung. . . . .	154		
Bedarfsgerechte Nahrungs- auswahl . . . . .	155		
Histaminarme Ernährung. .	156		
Allergenarme Ernährung . .	157		
Kohlenhydratreduzierte, fett- und eiweißoptimierte Ernährungsweise . . . . .	158		
Das zweite E = Ergänzung fehlender Mikronährstoffe . . .	161		
Supplementierung von Zink, Vitamin B6 und Mangan . .	162		
Orale Vitamin D-Therapie .	164		
Infusionstherapie. . . . .	165		
		Wie lange sollten die Mikro- nährstoffe therapeutisch verabreicht werden? . . . . .	167
		Das dritte E = Entgiftungs- therapie . . . . .	168
		Expositionsprophylaxe . . . .	168
		Ausschalten von nitro- sativem Stressfaktoren . . . .	169
		Entgiftung toxischer Metalle	170
		Unspezifische, sinnvolle Entgiftungsverfahren der modernen Naturheilkunde .	171
		Das vierte E = Entstressung . . .	172
		Bewährte Verfahren zum Stressabbau bei KPU . . . . .	172
		Fragen an Stefan Freudenreich . . . . .	175
<hr/>			
<b>Fazit und Ausblick. . . . .</b>	<b>179</b>		
<hr/>			
<b>Fragebogen zur Kryptopyrrolurie. . . . .</b>	<b>182</b>		
<hr/>			
<b>Literatur . . . . .</b>	<b>185</b>		
Bücher zur KPU . . . . .	185		
Zeitungs- und Zeitschriften- artikel zur KPU . . . . .	187		
<hr/>			
<b>Therapeutenliste. . . . .</b>	<b>189</b>		
<hr/>			
<b>Nützliche Adressen . . . . .</b>	<b>193</b>		
Bezug KPU-/HPU-Infusionen und orale KPU-/HPU- Therapeutika. . . . .	193		
Bezug oraler Therapeutika . . . .	193		
Labore. . . . .	194		
Weiterbildung Therapeuten . . .	194		
Präventionsmedizin . . . . .	194		
Wissenswertes zur KPU . . . . .	194		



# Häufige Fragen und Antworten zur Kryptopyrrolurie (KPU)

## Wofür steht KPU?

---

Die drei Buchstaben sind eine Abkürzung für das Wort Kryptopyrrolurie.

## Was bedeutet Kryptopyrrolurie (KPU)?

---

„Krypto“ stammt aus dem Altgriechischen und heißt übersetzt „verborgen“. Pyrrole sind Abbauprodukte des körpereigenen Stoffes Häm. Mit „Urie“ wird alles umschrieben, was über den Urin ausgeschieden wird.

Also heißt es im Klartext, dass nicht sichtbare Pyrrole über den Urin aus dem Körper gelangen.

## Seit wann ist die KPU bekannt?

---

Die Zahlen darüber schwanken, zumal die Kryptopyrrolurie früher auch andere Bezeichnungen hatte. Berichte aus Untersuchungen an Patienten gibt es bereits aus den 1960er Jahren. Damals hieß sie noch „Malvaria“. Es ist aber ganz sicher das Verdienst von Dr. Dr. *Carl Pfeiffer* vom Brain Bio Center in Princeton, New Jersey, dass im Jahre 1970 umfassende klinische Untersuchungen über die Kryptopyrrolurie stattfanden.

## Ist die KPU eine eigenständige Krankheit?

---

Die KPU wird oft als Krankheit bezeichnet. Das ist streng genommen nicht korrekt, denn es ist eine Stoffwechsel-

störung, die mit kontinuierlichen Vitalstoffverlusten und Einschränkung der körperlichen Entgiftungsfähigkeit einhergehen kann. Hieraus können sich über Jahre hinweg Symptome und später manifeste Krankheiten entwickeln.

### Wie häufig gibt es dieses Krankheitsbild?

---

Man schätzt, dass ungefähr 10% der Bevölkerung weltweit davon betroffen ist. Frauen haben dieses Krankheitsbild häufiger. Das Verhältnis von Frauen zu Männern beträgt ca. 9 : 1.

### Kann man diese Krankheit vererben?

---

Es ist in der Tat so, dass eine familiäre Häufung feststellbar ist. Demnach scheint es eine genetische Veranlagung zu geben. Mittlerweile wissen wir, dass neben der genetischen (primären) Kryptopyrrolurie auch eine erworbene (sekundäre) Form vorkommen kann. Wir gehen auf diese beide Formen in dem Buch detailliert ein.

### Was sind Pyrrole?

---

Pyrrole sind Abbauprodukte des Häm. Häme sind bestimmte Verbindungen im menschlichen Körper, die an verschiedenen Stellen wichtige Aufgaben übernehmen. Es handelt sich hierbei um komplexe Ringsysteme, in deren Mitte ein Metallmolekül eingebettet ist. Sie sind z.B. ein Teil des Entgiftungssystems der Leber, mit dem Namen Cytochrom P450. Häme sind aber auch Bestandteile des roten Blutfarbstoffs Hämoglobin und des Myoglobins.

### Wie kann sich eine Störung durch Pyrrole zeigen?

---

Durch unterschiedliche Enzymdefekte kann es zu einer Häm-Synthesestörung kommen. Dadurch kann sich ein Anstieg von Pyrrolen im Blut entwickeln. Dieser Überschuss wird schließlich über den Urin ausgeschieden. Dabei haften sich die Pyrrole an bestimmte, lebenswichtige Vitalstoffe, die sie dann mit sich nehmen bzw. reißen. So kann auf Dauer

ein unbemerkter Vitalstoffmangel entstehen. Dieser ständige Verlust von Vitalstoffen sorgt für Mangelercheinungen im menschlichen Körper, die auch in der Regel nicht allein mit der Ernährung ausgeglichen werden können.

### Wie kann man eine KPU feststellen?

---

Es gibt von verschiedenen Laboren spezielle Test-Sets, mit denen der Urin des Patienten eingesendet wird. Der Standardurintest beim Hausarzt, Internist oder Urologen ist hierfür nicht geeignet. Wir empfehlen keinen Test aus dem Internet durchzuführen, sondern den für Sie passenden Test (z.B. Morgenurin oder 24-Stunden-Sammelurin) gemeinsam mit Ihrem Therapeuten durchzuführen. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel „Labordiagnostik“.

### Wie wird eine KPU behandelt bzw. therapiert?

---

Aufgrund unserer Erfahrungen haben wir ein Basis-Therapiekonzept entwickelt, das sich in vier Module unterteilt. Wir haben es das 4-E-Programm genannt. Die einzelnen Module sind wie folgt gegliedert:

- 1. E = Ernährung
- 2. E = Ergänzung
- 3. E = Entgiftung
- 4. E = Entstressung

Wohlgemerkt ist dies die Basistherapie. Bei bereits bestehenden Folgeerkrankungen müssen diese mit in einem Behandlungskonzept berücksichtigt werden.

Lesen Sie für weitere Informationen dazu bitte das Kapitel „Therapie der Kryptopyrrolurie“.

### Wo kann ich einen entsprechenden Therapeuten finden, der auf KPU-Behandlungen spezialisiert ist?

---

Im Anhang dieses Buches haben wir eine Liste von Therapeuten zusammengestellt, die sich auf die Diagnostik und Therapie der Kryptopyrrolurie spezialisiert haben. Wir hoffen, dass auch in Ihrer Nähe ein Therapeut zu finden ist.