

Schilddrüsen- unterfunktion

Text: Annika Grunert

Wenn die Hormonproduktion gestört ist



Viele Menschen kennen sie nicht. Ihre Form erinnert an einen Schmetterling, sie befindet sich unterhalb des Schildknorpels, dem sogenannten Adamsapfel, ist im gesunden Zustand von außen weder sichtbar noch ertastbar, sie ist klein – so groß wie eine Walnuss –, wiegt gerade mal 18 bis 25 Gramm und doch hängt von ihr so viel ab: die Schilddrüse. Ihre Funktion ist für unseren Stoffwechsel von großer Bedeutung. So beeinflusst sie unter anderem den Magen-Darm-Trakt, das Herz-Kreislauf- sowie Nervensystem, steuert den Eiweißaufbau, den Stoffwechsel und das Wachstum der Knochen.

Aufbau und Arbeit der Schilddrüse

Die Schilddrüse besteht aus zwei Lappen und einem Verbindungssteg (Isthmus). Die beiden Lappen umschlingen fast die gesamte Luftröhre und beim Schlucken bewegen sich die beiden Organe hin und her.

Die Schilddrüse ist für die Produktion und Ausschüttung von Hormonen verantwortlich, was wiederum von der Hirnanhangdrüse (Hypophyse) gesteuert wird. Wenn einem beispielsweise kalt ist, schickt die Hypophyse den Botenstoff

Thyreotropin oder auch Thyreoidea stimulierenden Hormon, kurz TSH genannt, zur Schilddrüse, damit diese für die Körpererwärmung sorgt. Das kleine Organ produziert daraufhin die beiden Hormone Trijodthyronin (T3) und Tetrajodthyronin (Thyroxin, T4), indem sie aus dem Blut wichtige Bausteine zusammensetzt. Allerdings schüttet sie mehr T4 aus, was vom Körper nicht genutzt werden kann und so muss es zunächst in anderen Organen wie zum Beispiel im Darm in T3 umgewandelt werden. Das umgewandelte sowie das produzierte T3 wandern zu den jeweiligen Körperregionen, die das Hormon benötigen und über T3-Rezeptoren verfügen, damit der Energie- und Sauerstoffverbrauch der Zellen steigt. Die Folge ist: Es wird einem wieder wärmer.

Die Symptome haben viele Gesichter

Trotz ihrer großen Bedeutung für den menschlichen Körper nehmen viele die Schilddrüse erst wahr, wenn sie Probleme bereitet und zwar nicht nur leichte, denn es gibt oft Menschen, bei denen eine Fehlfunktion der Schilddrüse vorliegt, ohne dass sie davon wissen. Von einer erkrankten Schilddrüse sind in etwa 30 Millionen Deutsche betroffen. Davon leidet gut ein Drittel an einer

Schilddrüsenunterfunktion, wobei Frauen fünfmal häufiger als Männer erkranken. Zwar ist diese Fehlfunktion meist gut behandelbar, aber es gibt ein Problem und zwar wird sie oft erst sehr spät festgestellt – unter anderem weil die Symptome auch für andere Krankheiten sprechen können und weil sie sich schleichend entwickeln können. So bekommen Patienten mit einer Schilddrüsenunterfunktion nicht selten beispielsweise eine Depression diagnostiziert, denn unter anderem können depressive Verstimmungen und starke Stimmungsschwankungen Folge einer Schilddrüsenunterfunktion sein. Aber das sind nur zwei von weiteren möglichen Symptomen. Des Weiteren können folgende Beschwerden auftreten:

- Kälteempfindlichkeit (kalte Hände und sehr schnelles/häufiges Frieren)
- Gedächtnisschwäche
- brüchige Fingernägel
- Haarausfall sowie brüchiges, sprödes Haar
- blasse und trockene Haut
- erhöhtes Schlafbedürfnis und ständige Müdigkeit
- Antriebslosigkeit
- Desinteresse, Teilnahmslosigkeit
- erhöhte Blutfettwerte

- tiefe, heisere Stimme
- Gewichtszunahme auch trotz niedriger Kalorienzufuhr
- morgendliche Kopfschmerzen
- Myxödeme (teigige, aufgeschwemmte Haut an Armen, Beinen und im Gesicht)
- Verstopfungen
- rasche Gewichtszunahme
- Kropf (Struma)
- unregelmäßige Monatsblutung
- verminderte Libido
- niedriger Blutdruck
- verlangsamter Herzschlag
- Flüssigkeitsansammlung in den Augenlidern
- schwacher und langsamer Puls
- Blähungen

Natürlich müssen nicht alle Symptome auftreten, sie können auch in ihrer Ausprägung unterschiedlich sein und sich, wie bereits erwähnt, schleichend entwickeln. So bekommt man beispielsweise nicht von einem Tag auf den anderen eine Glatze, sondern das Haar wird ganz langsam immer schütterer, sodass es häufig erst gar nicht auffällt, weil ja jeder Mensch täglich ein paar Haare verliert.

Nicht nur eine Ursache

In etwa 1 Prozent der Bevölkerung ist von einer Schilddrüsenunterfunktion betroffen. Eine Erkrankung entsteht, wenn die Schilddrüse nicht aktiv genug ist, aber genauso wie die Symptome können auch die Ursachen dafür unterschiedlich sein.

Organstörungen

Die Ursachen für eine Hypothyreose können in einer Störung der Schilddrüse oder in den übergeordneten Regionen, wie dem Hypothalamus und der Hirnanhangdrüse (Hypophyse), liegen. Ist die Hypophyse betroffen, dann produziert sie zu wenig TSH und weil die Schilddrüse das Hormon benötigt, wird sie bei einem Mangel nicht ausreichend stimuliert und produziert keine Hormone. Der Hypothalamus ist für die Produktion von TRH (Thyreoliberin oder Thyreotropin Releasing Hormon) verantwortlich, was wiederum die TSH Herstellung anregt. Liegt eine Störung in dem Gebiet vor, kommt es zu einer Art Domino-Effekt, denn ein Mangel an TRH sorgt für einen Mangel an TSH, was wiederum zu wenig T3 und T4 bedeutet. Allerdings sind diese beiden Formen der Schilddrüsenunterfunktion eher selten anzutreffen.

Angeborene Hypothyreose

In seltenen Fällen kann eine Schilddrüsenunterfunktion auch angeboren sein. Die ersten Anzeichen können bereits im Mutterleib oder nach der Geburt auftauchen, aber meistens macht sich eine Schilddrüsenunterfunktion in den ersten Lebensmonaten bemerkbar. Das kann sich in einer verminderten Aktivität, Trinkschwäche, Bewegungsunlust, verlängerten Neugeborenen-gelbsucht und einer vergrößerten Zunge äußern. Eine zu spät behandelte Hypothyreose kann zu Entwicklungsstörungen (an den Knochen und dem Nervensystem) führen. Als Ursache kommen Veränderungen des Schilddrüsengewebes, Störungen der Hormonproduktion der Schilddrüse und ein Jodmangel, eine Schilddrüsenunterfunktion oder Radiojodtherapie der Mutter, während der Schwangerschaft, infrage. Aber es kann auch sein, dass die Schilddrüse fehlt.

Verschiedene Studien haben ebenfalls eine Verbindung zwischen Hashimoto und Glutenintoleranz sowie einer erhöhten Jodzufuhr nachgewiesen.

Seit den 80ern ist ein Neugeborenencreening, das eine Schilddrüsenunterfunktion aufdeckt, allerdings eine Standarduntersuchung. Dafür wird dem Neugeborenen meist am dritten Lebenstag Blut an der Ferse entnommen und untersucht.

Medizinische Behandlungen

Auch ärztliche Behandlungen können die Arbeit der Schilddrüse beeinträchtigen und dafür sorgen, dass sie zu wenig oder keine Hormone produziert: Zu hoch dosierte Medikamente, Röntgenbestrahlung der vorderen Halsregion sowie die Entfernung der Schilddrüse (beispielsweise bei Knoten) können für eine Schilddrüsenunterfunktion verantwortlich sein. Genauso wie Maßnahmen, die bei einer Überfunktion, Morbus Basedow oder einer Kropfbildung getroffen werden, wie zum Beispiel eine Radiojodtherapie.



| Schilddrüsenerkrankung | Bedeutung |
|--|---|
| Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose) | Die Schilddrüse produziert zu viele Hormone, was zu einer Beschleunigung des Stoffwechsels führt. |
| Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose) | Die Schilddrüse produziert zu wenige Hormone, dadurch werden die Stoffwechselfvorgänge verlangsamt. |
| Kropf (Struma) | Eine gutartige Vergrößerung der Schilddrüse, die meist durch einen Jodmangel entsteht. Es ist die häufigste Schilddrüsenerkrankung. |
| Morbus Basedow | Eine Autoimmunerkrankung bei der das Immunsystem meist die TSH-Rezeptoren angreift, aber auch das Enzym Schilddrüsenperoxidase, selten die Hormone T3 und T4 und das Speichereiweiß Thyreoglobulin können betroffen sein. Als Folge kommt es in der Regel zu einer Schilddrüsenüberfunktion. |
| Schilddrüsenentzündung | Hierbei werden zwei Entzündungen unterschieden: Eine, die auf Krankheitserreger zurückzuführen ist und eine, die auf eine Autoimmunerkrankung (Hashimoto-Thyreoiditis) zurückzuführen ist. Mit in etwa 80 Prozent ist letztere die häufigste Schilddrüsenentzündung. Sie bewirkt, dass die Schilddrüse angegriffen und langsam zerstört wird, meistens hat sie eine Schilddrüsenunterfunktion zur Folge. |
| Schilddrüsenautonomie | Hierbei werden unabhängig vom Hypophysen-Schilddrüsen-Regelkreis (thyreotroper Regelkreis) Hormone produziert. In der Regel entsteht dadurch eine Schilddrüsenüberfunktion. |
| Heiße und kalte Knoten | Etwa 25 Prozent der Deutschen haben Knoten in der Schilddrüse. Sie können sowohl gut- als auch bösartig sein, wobei letzteres eher selten vorkommt (etwa fünf von hundert Knoten sind bösartig). Heiße Knoten produzieren unkontrolliert Schilddrüsenhormone und es kommt zu einer Schilddrüsenüberfunktion. Kalte Knoten weisen einen geringen Stoffwechsel auf, müssen aber keine Schilddrüsenunterfunktion mit sich bringen. |

Chronische Entzündungen

Eine Entzündung der Schilddrüse ist die häufigste Ursache für eine Schilddrüsenunterfunktion. Diese ist normalerweise in der Autoimmunerkrankung Hashimoto-Thyreoiditis begründet. Dabei handelt es sich um eine der häufigsten Autoimmunerkrankungen, deren Entstehung noch nicht wirklich geklärt werden konnte.

Der Amerikaner Dr. Datis Kharrazian bringt verschiedene Faktoren mit der Autoimmunerkrankung in Verbindung. Dazu gehören: Jod, Glutenintoleranz, Insulinresistenz, Vitamin-D-Mangel, chronische Infektionen und Entzündungen, Östrogendominanz, genetische Veranlagung, Stress, Umweltgifte und das polyzystische Ovarialsyndrom. Des Weiteren stellt er einen Serotonin- sowie Dopaminmangel, die Nebennieren und die Blutzuckerwerte mit der Schilddrüsenfunktion in Zusammenhang.

Hashimoto sorgt dafür, dass Antikörper gegen die Schilddrüse produziert werden, weil der Körper das Organ als Fremdkörper ansieht. So wird nach und nach das Schilddrüsengewebe zerstört. Hashimoto-Thyreoiditis kann sich langsam entwickeln und eine Schilddrüsenunterfunktion kann sich auch erst nach Jahren einstellen. Zwar können sich schon von Anfang an Symptome zeigen, aber die Entzündung wird auch oft erst spät erkannt, weil die Antikörperwerte nicht von Anfang erhöht sein müssen und sie können Schwankungen unterliegen.

Zwei bis acht Monate nach der Geburt kann eine postpartale Thyreoiditis bei der Mutter auftauchen, davon sind ungefähr vier bis zehn Prozent der Frauen betroffen. Es handelt sich dabei um eine spezielle Form von Hashimoto, wobei sich die Schilddrüsenfunktion im Gegensatz zu der herkömmlichen Autoimmunerkrankung nach ein paar Monaten auch wieder normalisieren kann.

Hormone

Es ist zwar nicht bewiesen und viele Ärzte lehnen einen Zusammenhang zwischen einer Schilddrüsenunterfunktion und der Antibabypille ab, aber bei einigen Frauen wird eine Schilddrüsenunterfunktion diagnostiziert, nach dem sie einige Zeit die Pille genommen haben. Bekannt ist, dass unterschiedliche Hormone sich gegenseitig beeinflussen können. Und da die Pille aus Hormonen (Östrogen und Gestagen) besteht, ist eine Beeinträchtigung auf die Schilddrüse nicht völlig auszuschließen. Auch andere Hormonpräparate, wie Cremes, sollen sich negativ auf die Schilddrüse auswirken. Kharrazian empfiehlt, auf exogene Hormone zu verzichten und eine Hormonentgiftung vorzunehmen, denn die Verwendung von exogenen Hormonen kann einen Mangel verursachen, da durch die Hormonüberschwemmung die Produktion eingestellt werden kann, die Drüsen verkümmern und die Zellen werden hormonresistent. Außerdem lagern sich die überschüssigen Hormone im Körperfett ab, was die Leberfunktion stagnieren lässt und die Funktion der Hirnanhangdrüse unterdrückt.

Jodmangel

Dass eine Schilddrüsenunterfunktion aufgrund eines Jodmangels entsteht, ist sehr selten. In den deutschen Böden ist nur sehr wenig Jod enthalten, was auf die Gletscherschmelze vor tausenden von Jahren zurückzuführen ist, die das Spurenelement fort spülte. Das trägt auch dazu bei, dass nur wenige Nahrungsmittel ausreichend Jod liefern. Deutschland galt lange Zeit als Jodmangelgebiet und es kam daraufhin in den 80ern zur Zwangsjodierung der Lebensmittel, was noch heute sehr umstritten ist. So kann für alle möglichen Produkte Jod verwendet werden ohne es zu deklarieren. Kritiker sagen, dass dadurch immer mehr Krankheitsfälle auftauchen, die Symptome einer Schilddrüsenerkrankung verschlimmert werden und die Gefahr einer Überdosis bestehe. Die Befürworter sind hingegen der Meinung, dass die Jodmengen zu gering seien. Es konnte auch ein Rückgang bei der Kropfbildung verzeichnet werden, allerdings einen Anstieg bei Hashimoto. Unbestritten ist, dass Jod wichtig ist, da die Schilddrüse es für die Produktion der Hormone T3 und T4 benötigt. So schreibt Dr. Andrea Flemmer in ihrem Buch „Schilddrüsenprobleme natürlich behandeln“, dass Jod notwendig zum Leben ist und dass die Gesundheit der Schilddrüse mit von einer guten Jodversorgung abhängt, aber sie

schreibt auch: „Da man heute nicht mehr überschauen kann, wo überall Jod drinsteckt, sollten Sie auf alle Fälle auf jodhaltige Vitamintabletten verzichten und auf Bio-Milch umsteigen, die oft kein zugesetztes Jod enthält.“

Wenn hingegen eine Hashimoto-Thyreoiditis vorliegt sollte, laut Kharrazian, allerdings Jod so gut wie möglich gemieden werden.

JOD

Die deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) und das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) empfehlen folgende Jodmengen pro Tag zu sich zu nehmen:

- Kinder bis zehn Jahre etwa 100 bis 140 µg (Mikrogramm)
- Jugendliche und Erwachsene 180 bis 200 µg
- Schwangere und Stillende 230 bis 260 µg

Wie wird eine Hypothyreose festgestellt?

In der Regel findet zuallererst eine Blutuntersuchung statt. Bei dieser bestimmt ein Labor den TSH-Wert, der bei einer Schilddrüsenunterfunktion meist erhöht ist. Liegt die Störung allerdings im Hypothalamus oder in der Hypophyse, so ist der TSH-Wert zu niedrig. Auch die Hormonwerte (T3 und T4) werden ermittelt, sie liegen entweder unterhalb oder gerade noch im Normbereich. Bei Verdacht auf Hashimoto werden zusätzlich noch die Antikörper gegen Thyreoperoxidase (TPO) und gegen Thyreoglobulin (Tg) überprüft. Wenn die Werte unauffällig sind, heißt das noch nicht, dass keine Schilddrüsenunterfunktion oder Hashimoto vorliegt, denn wie bereits erwähnt können die Werte schwanken und deshalb sollten noch einmal zu einem anderen Zeitpunkt die Blutwerte erneut bestimmt werden.

Mit Hilfe eines Ultraschalls (Sonografie) kann die Größe und Beschaffenheit der Schilddrüse überprüft werden. Auch eine Entzündung kann dadurch festgestellt werden, da die Schilddrüse

Bei Schilddrüsenproblemen können sowohl Endokrinologen (Hormon- und Drüsenspezialisten) als auch Nuklearmediziner aufgesucht werden. Aber auch Heilpraktiker, Homöopathen und Ernährungsexperten können zusätzlich behilflich sein.

dann oft sehr dunkel erscheint (echoarm). Genau so können eventuelle Knoten festgestellt werden, über deren Gut- oder Bösartigkeit eine Biopsie Aufschluss geben kann.

Des Weiteren wird häufig früher oder später eine Szintigrafie gemacht, die die Funktionstüchtigkeit sowie die Durchblutungsverhältnisse der Schilddrüse untersucht. Hierfür bekommt der Patient eine kurzlebige radioaktive Substanz injiziert, die sich in der Schilddrüse anreichert. Eine Gammakamera misst nach ein paar Minuten Wartezeit die Strahlung. Bei einer Entzündung beispielsweise verteilt sich die Substanz anders als im gesunden Gewebe und dadurch können Rückschlüsse auf die Gesundheit der Schilddrüse gezogen werden. Bei einer Unterfunktion nimmt die Schilddrüse die Substanz hingegen kaum bis gar nicht auf.

Therapie und Ernährung

Die Behandlung einer Schilddrüsenunterfunktion sollte eigentlich immer im Hinblick auf ihre Ursache behandelt werden, was nicht immer so leicht ist, weil manche Ursachen erst später entdeckt werden. Häufig bekommen die Patienten Medikamente verschrieben, die in den meisten Fällen lebenslang eingenommen werden müssen. Dabei wird oft das Mittel L-Thyroxin (ein synthetisch hergestelltes Schilddrüsenhormon) verabreicht. Manche Patienten bekommen auch Jodtabletten, die sollten aber nur eingenommen werden, wenn wirklich ein Jodmangel vorliegt. Und manche kriegen auch eine Kombination aus Hormonen und Jod. Es gibt natürlich auch homöopathische Mittel und andere alternativmedizinische Mittel wie beispielsweise Schüßler-Salze und verschiedene Heilkräuter, die bei einer Schilddrüsenunterfunktion helfen sollen. Aber diese sollten am besten auch nur in Absprache mit einem Homöopathen, Arzt und/oder Heilpraktiker eingenommen werden.

Die richtige Medikamenteneinstellung kann bei manchen Patienten etwas länger dauern und so

können die regelmäßigen Kontrolluntersuchungen zunächst in einem kürzeren Abstand erfolgen. In der Regel lässt sich die Erkrankung mit Medikamenten gut in den Griff bekommen, auch wenn sie meist nicht heilbar ist. Schwierig wird es meist nur, wenn die Ursache nicht bekannt ist und nicht behandelt wird. Häufig passiert das, wenn eigentlich Hashimoto-Thyreoiditis vorliegt. Es ist nicht selten, dass die TSH, T3 und T4 Werte in Ordnung sind, aber die Symptome trotzdem bestehen bleiben. Dann sollten auf jeden Fall auch noch mal die Antikörper abgeklärt werden und gegebenenfalls mehr als einmal. Kharrazian rät dazu, komplett auf Gluten zu verzichten und Jod zu meiden. Bei Milch- sowie Sojaprodukten sollte auch eine Verträglichkeit abgeklärt werden und sie sollten, wenn überhaupt, dann nur in Maßen konsumiert werden.

Die Ernährung spielt, wie in so vielen anderen Fällen, auch hier eine sehr wichtige Rolle. Eine ausgewogene und gesunde Mischung sollte auf die Teller gehören. Und besonders wichtig ist eine gute Versorgung mit Selen, Eisen, den Vitaminen C, A und D. Flemmer bezieht auch noch die Omega-3-Fettsäuren und Carnitin mit ein. Außerdem rät sie bei Hashimoto zu einer ständigen Selenbehandlung.

Auf jeden Fall können die Betroffenen ihre Schilddrüse unterstützen und so dafür sorgen, dass sie trotz einer Unterfunktion gut funktioniert und ausreichend Hormone produziert.

Buchtipps



Schilddrüsenprobleme natürlich behandeln: Alle wichtigen Heilmethoden Das können Sie selbst tun
 Dr. Andrea Flemmer
 Schlütersche
 erschienen im September 2014
 Paperback, 144 Seiten
 ISBN: 9783899937534
 19,99 €



Schilddrüsenunterfunktion und Hashimoto anders behandeln
 Datis Kharrazian
 VAK
 erschienen im August 2014 (5. Auflage)
 Paperback, 316 Seiten
 ISBN: 978386731120-5
 18,99 €

WAS TUN BEI VERBRENNUNGEN?

Text: Annika Grunert

Heiße Flüssigkeiten, Flammeneinwirkung, Reibung, Kontakt mit erhitzten Gegenständen und/oder heißen Gasen können zu Verbrühungen und/oder Verbrennungen führen. Dabei kommt es zu einer Gewebsschädigung, die unterschiedlich schwer ausgeprägt sein kann. Eine Einteilung der Verletzungen geschieht auf Grundlage des Prozentanteils der verbrannten Haut. Dabei wird in folgende Grade eingeteilt:

GRAD I

Hierbei sind meist die obersten Hornschichten zerstört und es liegt eine oberflächliche Schädigung vor, die mit einer Rötung und Schwellung einhergeht. Eine Blasenbildung ist nicht festzustellen und es bilden sich keine Narben. In der Regel heilt die Verbrennung innerhalb einer Woche ab.

GRAD IIA

Zwar reicht die Verbrennung bis in die Hautbildungszellschicht hinein, es handelt sich dennoch um eine noch oberflächliche Verletzung, die Gewebe absterben lassen kann. Neben einer Rötung sowie Schwellung tritt auch eine Blasenbildung auf. Allerdings bleiben normalerweise keine Narben zurück und die Verbrennung heilt meist in circa zwei Wochen ab.

GRAD IIB

Eine Verbrennung dieses Grades ist tiefer und führt meist zu der Zerstörung der Schmerzfühler und toten Wundgrund. Sofern die Vitalität der

tiefsten Hautschichten erhalten bleibt, können sich die oberen normalerweise regenerieren. Allerdings kann es zu einer oberflächlichen Narbenbildung kommen. Eine operative Entfernung von totem Gewebe kann notwendig sein.

GRAD III

Hierbei ist die Haut vollständig verbrannt und die verbrannten Hautschichten müssen entfernt werden, da sie sich nicht mehr regenerieren. Außerdem bilden sich Narben, die zu einem Elastizitätsverlust der Haut führen.

Nach einer kleinflächigen Verbrennung sollte die Haut mit fließendem Wasser gekühlt werden, denn das lindert zumindest kurzfristig den Schmerz, sofern es sofort erfolgt. Das Wasser darf allerdings nicht zu kalt sein, damit es nicht zu einer Unterkühlung kommt, gerade bei großflächigen Verbrennungen kann das schnell passieren, deshalb sollte hier auf Kühlen verzichtet werden. Als kleine Fläche gilt die Hand, die Handfläche entspricht in etwa 1 Prozent der Körperoberfläche. Verbrennungen im Gesicht sollten mit kalten Tüchern gekühlt werden. Beim Körperstamm sollte laut dem Deutschen Roten Kreuz auf das Kühlen verzichtet werden. Auch Eiswürfel und Eispacks sollten nicht verwendet werden, da es zu Erfrierungen kommen kann. Wie lange die betroffene Stelle gekühlt werden soll, da gehen die Meinungen auseinander, so liegen die Empfehlungen meist zwischen 10 und 20 Minuten.

Nach dem Kühlen sollte die Verletzung keimfrei abgedeckt werden. Zahnpasta, Butter, Mehl, Puder oder Ähnliches haben nichts auf verbrannter Haut zu suchen und es gilt in diesem Fall eine Verwendungssperre von Hausmitteln, da sie Entzündungen verursachen können und sie erschweren dem Arzt die Einschätzung der Wunde. Brandsalben können bei kleinen Verbrennungen verwendet werden, aber nicht bei großen. Außerdem gilt, dass Brandblasen nicht geöffnet werden sollten. Kleidung sollte normalerweise entfernt werden, damit ein Hitzestau vermieden wird, aber wenn sie an der Haut fest klebt, sollte sie nur von Rettungskräften fachmännisch entfernt werden, also nicht selber abreißen.

Zusätzlich sollte die Verbrennung einem Arzt gezeigt werden, damit er die Tiefe sowie Ausdehnung einschätzen kann. In manchen Fällen (wenn circa 10 bis 15 Prozent der Haut verbrannt sind) ist eine stationäre Behandlung erforderlich. Nach einer großflächigen Verbrennung sollte der Betroffene weiterhin beobachtet und die Atmung regelmäßig überprüft werden, denn es kann zu einem Schock kommen, der lebensgefährlich sein kann. Blässe, Zittern, Unruhe und kalter Schweiß können Symptome dafür sein. Wenn der Verletzte das Bewusstsein verliert, sollte er in die stabile Seitenlage gebracht werden und bei Atemstillstand müssen sofort Wiederbelebungsmaßnahmen ergriffen werden. Außerdem sollte ein Notarzt verständigt werden.

Manchen Verbrennungen kann man auch vorbeugen. So sollten zum Beispiel keine ungeeigneten Brandbeschleuniger zum Grillen verwendet werden, in Wärmflaschen sollte kein kochendes Wasser gefüllt werden sowie ein besonnener Umgang mit Feuer sollte selbstverständlich sein. Sind Kinder anwesend, so sollten alle heißen Flüssigkeiten und Gegenstände (wie Töpfe, Wasserkocher, Bügeleisen, Feuerzeuge und Ähnliches) außerhalb deren Reichweite aufbewahrt werden, herunterhängende Tischdecken sollten gemieden werden und wenn ein Kind auf dem Schoß sitzt, sollten keine heißen Getränke oder Speisen konsumiert werden. Die Kindernahrung sollte stets geprüft werden, bevor sie dem Kind gegeben wird. Außerdem sollten die Kleinen nicht mit Kerzen, Feuerstellen und dergleichen alleine gelassen werden. Auch auf synthetische Kleidungsstücke sollte verzichtet werden, da sie leicht entflammbar sind.