

## Warzen

Wer kennt sie nicht und ist ihnen nicht schon direkt oder indirekt begegnet? Warzen gehören in der Dermatologischen Ambulanz zu den sehr häufig gesehenen Hauterkrankungen.

Die volkswirtschaftlichen Kosten zur Behandlung klassischer Warzen dürften nicht unerheblich sein. Viele der zur Therapie verfügbaren Mittel sind via Drogerien und Apotheken als sog. OTC-Produkte („over the counter“) rezeptfrei erhältlich und somit jedermann zugänglich.

## Wie entstehen Warzen?

Klassische Warzen entstehen durch DNA-Viren, die zur Familie der HPV (Humane Papillomaviren) gehören.

Mittlerweile werden mehr als 150 HPV-Genotypen unterschieden. Je nach Genotyp können unterschiedliche Läsionslokalisationen und Hauterkrankungen, wie z.B. klassische (meist durch HPV-1 bis -4 verursachte Warzen (Verrucae vulgares)) resultieren. Gewisse HPV-Genotypen werden auch immer wieder in Formen des Stachelkrebses (z.B. Morbus Bowen, Gebärmutterhalskrebs) gefunden.

## Wer bekommt Warzen?

Grundsätzlich sind Erkrankungen durch HPV-Viren weltweit sehr häufig und zeigen einen Altersgipfel im zweiten Lebensjahrzehnt. Im Laufe des Lebens kommt jeder früher oder später mit HPV-Viren in Kontakt. Jedoch führen Kontakte mit den Viren nicht immer zu klinisch sichtbarer Erkrankung. Wir beschränken uns in diesem Artikel auf die klassischen Warzen, wie sie sehr oft bei Kindern, aber auch nicht selten bei Erwachsenen immer wieder gesehen werden. Ob ein HPV-Kontakt zu einer Infektion führt oder nicht, hängt von vielen, teilweise nicht im Detail bekannten Faktoren ab.

Begünstigend für Ansteckung können (Mikro)verletzungen der Haut, feuchtwarmes Milieu (und damit verbunden allfällige berufliche Faktoren), das Alter des Betroffenen, sowie Erkrankungen sein, die die Funktion des Immunsystems mitbeeinflussen können (z.B. Immundefizienz-Syndrome) etc..

Ob jemand, der mit HPV-Viren in Kontakt kommt, auch im Verlauf sichtbare Hautveränderungen aufweisen wird, lässt sich nie mit Sicherheit voraussagen. Während die einen während ihres ganzen Lebens kaum je unter Warzen leiden, werden andere sich immer wieder mit den lästigen „Plagegeistern“ auseinandersetzen müssen.

## Wie behandelt man Warzen?

Eine allgemein gültige und einzig richtige Therapie klassischer Warzen existiert nicht. Die Wahl der für das Individuum richtigen Therapie richtet sich insbesondere auch nach der betroffenen Lokalisation, der Grösse und der Menge (betroffene Fläche) der Warzen. Wagt man einen Blick in die Medizingeschichte, kann man bereits im 12. Jahrhundert Anleitungen zur Therapie von Warzen finden. Teilweise handelt es sich bei den schon damals eingesetzten Substanzen um Substanzen, die auch heute noch in vielen Warzenmitteln Verwendung finden (wie z.B. die Salizylsäure, als hornhautaufweichende und -lösende Substanz). Auf dem freien Markt, aber auch ärztlich verordnet, stehen uns heute zahlreichste, zumeist konfektionierte Warzenmittel zur Verfügung. Doch welches Mittel wirkt am besten und...

## Was heilt Warzen?

Es ist die „Millionenquizz-Frage“, die ich immer mal wieder gerne meinen von Warzen betroffenen Patienten stelle und dabei, etwas

verschmitzt betone, dass es nur eine richtige Antwort gibt. Sie werden richtigerweise bereits vermuten, dass es sich nicht um das Mittel X oder Y handelt. Die Antwort ist viel trivialer und komplizierter zugleich: Es ist Ihr eigenes Immunsystem! Heisst dies im Umkehrschluss, dass man Warzen gar nicht weiter behandeln muss und einfach entspannt den Lauf der Zeit abwarten kann? Nun ja, so einfach ist es nun leider in Realität nicht. Nicht selten können Warzen die Betroffenen (vor allem bei Lokalisation im Bereiche der Fusssohlen) oder anderer, mechanisch belasteter Hautstellen schmerzen oder zumindest im Alltag beeinträchtigen. Warzen können aber auch in der sozialen Interaktion (z.B. bei Lokalisation im Bereiche der Hände oder im Gesichtsbereich) als von den Betroffenen „sehr störend“ empfunden werden. Auch wenn klassische Warzen in über 50% der Fälle und ohne weitere Therapie von alleine verschwinden, hat nicht jedermann den langen Atem, diesen (nicht garantierten) Zeitpunkt abzuwarten und verlangt daher nach unterstützenden Therapieoptionen.

## Warzenmittel

Warzenmittel gibt es in unterschiedlichster Form und wie fast sprichwörtlich den Sand am Meer. Alle Mittel im Detail zu beschreiben und ihren Sinn und ihre Wirkung näher zu bewerten würde die Möglichkeit dieses Artikels sprengen. Kein einziges Mittel oder Therapierverfahren kann Erfolg garantieren. Während bei einer Person ein einmaliger Therapiezyklus zum Erfolg führt, zeigen bei anderen Patienten Warzen trotz Anwendung unterschiedlichster Mittel und Therapieverfahren eine Persistenz. Im Folgenden soll kurz auf die am häufigsten zur Anwendung kommenden Warzen-

mittel eingegangen werden:

### **1.) Klassische, lokal anwendbare Warzenmittel**

Meist handelt es sich bei lokal anwendbaren Lacken, Lösungen oder Salben um Kombinationsprodukte (bestehend aus Ätz- und Schälmitteln als auch zelltoxischen Substanzen). Die Anwendung dieser Produkte setzt von Seiten der Betroffenen eine „eiserne Disziplin“, als auch korrekte Handhabung voraus. Hierbei müssen die durch die Schälmittel (insb. Salicylsäure) aufgeweichten und weisslich gewordenen Hautschichten immer wieder gut entfernt („abgetragen“) werden. Dies geschieht am effizientesten durch Skalpell-Klingen, auf keinen Fall jedoch durch schleifende Instrumente (wie Feilen!), da hierdurch die Infektion nur verschleppt und auf bislang gesunde Hautbereiche übertragen wird.

Lokal anwendbare Warzenmittel dürfen nicht in allen Hautlokalisationen (z.B. Augenbereich) angewandt werden.

Die Behandlungsdauer beträgt im Schnitt mehrere Wochen.

Während der Behandlung entsteht eine Art „kontrollierte Wunde“, welche wiederum eine erhöhte Gefahr für mikrobielle Infektionen (z.B. durch Bakterien) darstellen kann – insbesondere bei grösserflächigem Befall. Dieser Tatsache ist Rechnung zu tragen und z.B. das Barfussgehen (im Freien, aber auch z.B. In einem Hallenbad) zu vermeiden.

### **Kryotherapie (Gefriertherapie)**

Die Kryotherapie findet im Dermatologischen Alltag und der Warzetherapie täglichen Einsatz. Es handelt sich in aller Regel um eine gut bewährte und einfach anwendbare Therapieform, bei der flüssiger Stickstoff (N<sub>2</sub>) zum Einsatz kommt. In seiner flüssigen Form ist Stickstoff -196°C kalt. Bei Anwendung auf der Haut entstehen kurzfristig lokale Temperaturen von bis zu -100°C. Stickstoff wird (nach mecha-

nischem Abtragen der Warzen) im Spray- oder Kontaktverfahren auf die befallenen Warzen aufgebracht. Hierdurch wird eine entzündliche Hautreaktion initiiert, die wiederum zu einer lokal verstärkten Immunreaktion führt und damit den Warzenviren den Garaus machen soll. Die Therapie ist als dynamischer Prozess zu verstehen. Ob die Therapie von Erfolg gekrönt ist, zeigt sich erst einige Wochen nach erfolgter Therapie. Im Fachhandel werden Kryotherapie-Geräte (Sprays) zur Selbsttherapie angeboten. Nach unserer Erfahrung können mit solchen Mitteln in Eigentherapie deutlich weniger Warzen zum Verschwinden gebracht werden, was einerseits daran liegen dürfte, dass durch solche Therapien deutlich weniger tiefe Behandlungstemperaturen (ca. -50°C) erreicht werden, zudem die Behandler (wegen Schmerzhaftigkeit) nicht selten zu kurz oder unsachgemäss behandeln.

### **Laser und Elektrokaustik**

Sowohl mit der Laser- als auch der elektrokaustischen Therapie werden Warzen durch Hitzeapplikation zerstört. Mit dem Laser (meist kommen CO<sub>2</sub>-, teilweise auch Farbstoff-Laser zum Einsatz) können Warzen schichtweise weggebrannt (evaporisiert) werden. Mittels Elektrokaustik werden die Warzen durch Strom erhitzt und so zerstört. Beide Verfahren können in der Hand des Geübten in kurzer Zeit auch grosserflächige Warzenbeete behandeln, setzen aber in aller Regel eine vorangehende lokale Betäubung des betroffenen Hautareals voraus. Die Kryotherapie wird im Gegensatz zur Laser- oder elektrokaustischen Therapie aufgrund der Schmerzhaftigkeit eher für solitäre, also einzelne Warzen eingesetzt.

### **Weitere Warzetherapeutika**

Nebst den oben erwähnten Therapieformen kommen weltweit zahlreiche weitere, teilweise auch

nicht offiziell zugelassene Warzetherapien zum Einsatz (z.B. Photodynamische Therapie, Podophylotoxin, 5-Fluorouracil, Trichloressigsäure, Imiquimod, Bleomycin, Grünteextrakte, Teebaumöl, Schöllkraut, etc.).

Wie bereits eingangs erwähnt, ist es letztlich nicht primär die Art der Therapie, die den Erfolg ausmacht, sondern die damit verbundene Möglichkeit, das lokale Immunsystem des Betroffenen zu stimulieren.

### **Was müssen von Warzen Betroffene beachten?**

Da es sich bei Warzen und virale Infektionen der Haut handelt, sind diese grundsätzlich ansteckend (sowohl auf andere Personen, als auch auf andere, bislang nicht betroffene Hautbereiche derselben Person). Aus diesem Grunde wird einfach verständlich, weshalb folgende Grundsätze von an Warzen erkrankten Personen strikte befolgt werden sollten:

- Warzen nicht mit den Fingernägeln abkratzen (Gefahr von Verbreitung der Warzen, z.B. auf die Finger/unter die Fingernägel etc.)
- Warzen nicht mit Feilen oder schleifenden Instrumenten behandeln (Gefahr von Ausbreitung)
- Barfussgehen vermeiden (Gefahr von Übertragung auf andere Personen)

### **Zusammenfassend**

Klassische Warzen kommen sehr häufig vor. Es existieren bislang keine Therapieformen, mithilfe derer man Warzen rasch, unkompliziert und insbesondere garantiert los wird. Rezidive sind nicht selten. Letztlich ist es das lokale Immunsystem des Betroffenen selbst, das über Erfolg oder Misserfolg einer Therapie entscheidet und Warzen wirklich zum Verschwinden bringen kann.



**Dr.med. Mario R. Graf**

Facharzt Dermatologie FMH  
Dermatologische Praxis im Struppen  
Im Struppen 1  
8048 Zürich

Tel.: 044 431 36 36

Web: [www.hautmedizin.ch](http://www.hautmedizin.ch)