

Zur Prävention und Behandlung von Krebserkrankungen mit Hilfe der Apitherapie

Prof. Dr. Karsten Münstedt¹, Prof. Dr. Franz-Josef Prott², Karl Philipp Münstedt, PD Dr. Jutta Hübner³

¹ Ortenau Klinikum Offenburg-Gengenbach, Ebertplatz 12, 77654 Offenburg

² RNS Gemeinschaftspraxis GbR, Beethovenstraße 20, 65189 Wiesbaden

³ Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Kuno-Fischer-Str. 8, 14057 Berlin

Warum dieser Artikel?

Im Rahmen eines Vortrages zur Apitherapie auf dem Badischen Imkertag 2015 stellte einer der Autoren (KM) die Frage an das Auditorium, ob sich jemand bei schwerwiegender Erkrankung, zum Beispiel Krebs, mit Methoden der Apitherapie behandeln lassen würde. Zum großen Erstaunen meldete sich ein nicht unerheblicher Anteil der Anwesenden im Auditorium. Dieser Umstand war Anlass, die Zusammenhänge zwischen Apitherapie und bösartigen Tumorerkrankungen einmal näher zu beleuchten.

Hintergründe der Krebserkrankung

Der Bauplan des Lebens ist im Erbmaterial des Menschen (Genom) gespeichert. Im Laufe der Entwicklung des Menschen von der Eizelle bis zum Neugeborenen und vom Neugeborenen zum Erwachsenen werden diese Baupläne unzählige Male abgerufen und im Rahmen der Zellteilung kopiert. Wie beim Fotokopieren wird die Qualität einer Kopie immer schlechter, wenn man wiederholt die Kopie von einer Kopie nimmt. Analog dazu kommt es zu Fehlern im genetischen Code. Um derzeitige Fehler zu korrigieren, gibt es in jeder Zelle verschiedene Fehlerreparatursysteme. Aber manchmal versagen diese und es werden Prozesse eingeleitet, die zur Entstehung von Tumoren führen.

Tabelle 1: Ursachen und Auslöser von Krebs.

Risikofaktor	geschätzter Anteil an der Krebsentstehung	gefährdete Organe	Möglichkeit der Vorbeugung
Rauchen	25 - 30 Prozent	Mundhöhle, Speiseröhre, Kehlkopf, Lunge, Bauchspeicheldrüse, Harnblase, Gebärmutterhals, Niere, Blut	Verzicht auf Tabakkonsum
Ernährung	20 - 40 Prozent	Mundhöhle, Speiseröhre, Kehlkopf, Bauchspeicheldrüse, Magen, Darm, Brust, Prostata	Vermeidung von Übergewicht oder Fettleibigkeit – körperliche Betätigung
Alkohol	3 Prozent	Mundhöhle, Rachen, Speiseröhre, Kehlkopf, Leber	Vermeidung von Alkohol
berufliche Faktoren	4 - 8 Prozent	Lunge, Harnblase, lymphatisches System	Vermeidung der Exposition mit krebserregenden Stoffen
genetische Faktoren	5 Prozent	Auge, Darm, Brust, Eierstöcke, Schilddrüse	Vorbeugende Operationen, Chemoprävention = Arzneimittel zur Krebsvorbeugung
Infektionen	5 Prozent	Leber, Gebärmutterhals, lymphatisches System, blutbildendes System, Magen, Nasen-Rachen-Raum	Impfungen
Luftschadstoffe	2 Prozent	Lunge	
ionisierende Strahlung	1 - 2 Prozent	Blut, Brust, Schilddrüse, Lunge, Haut (UV-Strahlung), Knochen, Darm, Speiseröhre, Magen, Leber Prostata, Blase, Gehirn, Rückenmark	Vermeidung der Exposition Strahlungen

Der Prozess der Tumorentstehung (Karzinogenese) wird oft von äußeren Faktoren beeinflusst. Die Bedeutung der verschiedenen Faktoren bei der Krebsentstehung ist in Tabelle 1 dargestellt. Übergewicht, falsche Ernährung und Rauchen haben die größte Bedeutung.

Krebserkrankungen unterscheiden sich je nach Organ und betroffenem Gewebe und werden daher mit unterschiedlichen Strategien behandelt.

Auch bei gutartigen Tumoren liegen Genveränderungen vor. Diese sind jedoch meist (noch) nicht so schwerwiegend, dass von ihnen eine Gefährdung des Lebens ausgeht. Unterschiede zwischen bösartigen Tumoren und gutartigen Tumoren beziehen sich auf drei Aspekte:

- Infiltration: Tumorzellen überschreiten Organgrenzen und wachsen in benachbartes Gewebe ein
- Destruktion: Tumoren zerstören umliegendes Gewebe
- Metastasierung: Über die Flüssigkeit im Bauchraum oder über Blut- und Lymphgefäße verbreitet sich der Tumor und setzt Tochtergeschwülste (Metastasen)

Krebstherapie in der klassischen Medizin

Die Behandlung von Krebs basiert auf verschiedenen Säulen. Diese sind nachfolgend dargestellt.

Vorbeugung (primäre Prävention): Die klassische Medizin setzt bei der Krebstherapie an mehreren Stellen unter Berücksichtigung der Ursachen an. Diese sind in Tabelle 1 dargestellt.

Früherkennung (sekundäre Prävention): Aktuell gibt es mehrere Angebote zur Früherkennung von bösartigen Tumorerkrankungen. Dazu zählen

1. Gebärmutterhalskrebsvorsorge
2. Mammographiescreening
3. Darmkrebsvorsorge (Darmspiegelung)
4. PSA-Screening (Prostatakarzinom)
5. Hautkrebsvorsorge

Leitliniengerechte Behandlung: Für fast alle Tumorerkrankungen wurden Behandlungsempfehlungen unter Mitwirkung von medizinischen Fachgesellschaften und

Patientenvertretern erarbeitet, die darstellen, in welchen Behandlungssituationen welche Therapiemaßnahmen am besten geeignet sind. Die wesentlichen Behandlungsarten sind Operation, Bestrahlung, Chemotherapie und Hormontherapie. In den letzten Jahren kam es zu einem deutlich besseren Verständnis der molekularbiologischen Zusammenhänge in den Krebszellen. Aus diesen Erkenntnissen sind verschiedene neue Behandlungsansätze entstanden, die gezielt die Schwachstellen von Tumorzellen ausnutzen. Dazu gehören Immuntherapien mit Antikörpern oder die Behandlung mit so genannten Small Molecules. Es konnte nachgewiesen werden, dass die leitliniengerechte Behandlung Überlebensvorteile für die Patienten mit sich bringt, so dass heute die Behandlung von Krebs in ausgewiesenen Krebszentren erfolgen soll.

Nachsorge: Nach Abschluss einer konventionellen Krebstherapie werden Krebspatienten auf Möglichkeiten der Verhinderung des Wiederauftretens von Erkrankungen (Rezidivprophylaxe) aufmerksam gemacht. Viele Maßnahmen entsprechen denen im Bereich der Vorbeugung und es erfolgen Früherkennungsmaßnahmen. In der heutigen Zeit werden vielfach Möglichkeiten der komplementären Medizin angeboten, die auf der Basis wissenschaftlicher Daten den Patienten zusätzliche Maßnahmen, meist aus dem Bereich der Naturheilkunde empfiehlt.

Heilungschancen mit der klassischen Medizin

Die Heilungschancen bei Krebs haben sich in den letzten Jahren deutlich gebessert. Diese sind für einige Tumorerkrankungen nachfolgend dargestellt:

- Prostatakrebs: 89%
- Hautkrebs: 89%
- Brustkrebs: 83%
- Nierenkarzinom: 70%
- Non-Hodgkin-Lymphom: 63%
- Darmkrebs: 62%
- Rektumkarzinom: 60%
- Ovarialkarzinom: 40%
- Magenkrebs: 31%
- Lungenkrebs: 16%

Am Beispiel eines Falles einer Patientin mit Brustkrebs sollen die Erfolge der konventionellen Medizin deutlich gemacht werden. Abbildung 1 zeigt die Effekte moderner Therapiemaßnahmen. Doch trotz aller Verbesserungen sind die Heilungschancen immer noch nicht als zufriedenstellend zu bezeichnen. Im Bereich der konventionellen Medizin findet daher ein ständiger Austausch statt, der sich mit dem bisher Erreichten und den noch anstehenden Aufgaben selbstkritisch auseinandersetzt.

Keine zusätzliche Behandlung



31,0 % am Leben und gesund nach 10 Jahren

67,4 % mit wiederaufgetretenem Tumor

1,6 % Tod aufgrund anderer Umstände

Zusätzliche Hormontherapie



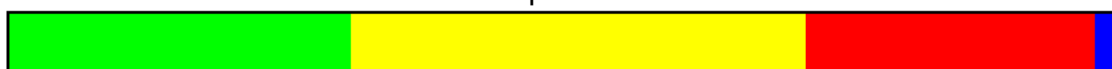
28,5 % ohne Rückfall (Rezidiv)

Zusätzliche Chemotherapie



17,9 % ohne Rückfall (Rezidiv)

Zusätzliche Hormon- und Chemotherapie



41,1 % ohne Rückfall (Rezidiv)

Abbildung 1: Beispiel der „Heilungschancen“ (10-Jahre rückfallfreies Überleben) einer 50-jährigen Frau mit Brustkrebs (Tumorgröße 2,5 cm; hormonrezeptorpositiv; Grading 3; 2 befallene Lymphknoten). Man erkennt, dass die konventionelle Krebstherapie die Heilungschancen der Frau mehr als verdoppelt (nach dem Programm Adjuvant unter adjuvantonline.com).

Komplementäre und Alternative Medizin

Von der klassischen Medizin abzugrenzen sind „andere Therapierichtungen“, die mit Begrifflichkeiten wie Erfahrungsmedizin, unkonventionelle Medizin, Komplementärmedizin, Außenseitermedizin, Scharlatanerie und/oder Alternativmedizin versehen werden. Im angelsächsischen Raum dominiert der Begriff CAM (complementary and alternative medicine), der auf der Überlegung basiert, dass sich die nicht-schulmedizinischen Methoden in zwei Hauptgruppen einteilen lassen –

- komplementäre = *ergänzende Maßnahmen*, die gleichzeitig zu einer konventionellen (schulmedizinischen) Behandlung erfolgen können
- alternative Maßnahmen, die *anstatt* einer konventionellen Therapie gegeben werden.

Das Zusammenfassen von Komplementärmedizin und Alternativmedizin zu CAM (KAM) ist allerdings nicht sinnvoll. Bei der alternativen Medizin findet man ein paralleles, unterschiedliches medizinisches Weltbild, welches die Erkenntnisse der klassischen Medizin ablehnt, während die komplementäre Medizin die klassische Medizin akzeptiert, aber durch Verfahren, die nicht Teil der konventionellen Medizin sind, ergänzen will. Die fehlende eindeutige Definition der Begrifflichkeiten in diesem Bereich erschwert die Auseinandersetzung mit dem Thema ganz wesentlich. Insgesamt gibt es mehr als 200 Methoden, die von unterschiedlicher Seite als hilfreich propagiert werden. Zu der Behauptung, dass Methoden, die die klassische Medizin im Bereich der Onkologie ersetzen sollen, dazu auch nur im Entferntesten dazu geeignet wären, würden bislang keine überzeugenden Daten vorgelegt.

Bisherige Analysen machen deutlich, dass Patienten, die sich ausschließlich alternativmedizinisch behandeln lassen, deutlich schlechtere Heilungschancen haben, denn wenn Operation oder adjuvante Maßnahmen (Chemotherapie, Bestrahlung etc.) zugunsten von alternativen Verfahren abgelehnt, können echte Heilungschancen für immer verpasst werden und sich später metastasierte Situationen ergeben, die schließlich nur noch palliative, d. h., nicht mehr auf Heilung ausgerichtete, lebensverlängernde und leidenlindernde Zielsetzungen zulassen.

Bei gleichzeitiger Anwendung von klassischer Medizin und ergänzenden Heilmethoden sind Wechselwirkungen zwischen den Medikamenten möglich. Diese können dazu führen, dass die Wirksamkeit von (Hormon-, Chemo- und Antikörpertherapie verstärkt, abschwächt,

verlängert oder verkürzt wird, was zu geringerer Effizienz der Behandlung oder vermehrten Schädigungen von Nieren, Leber und Knochenmark führen kann. In Zusammenhang mit KAM-Methoden wurden folgende weitere Probleme festgestellt:

- Inhaltsstoffe wurden falsch oder fehlerhaft deklariert,
- Die Dosis von Wirkstoffen variierte von Tablette zu Tablette,
- Es wurden giftige oder sogar krebserregende Inhaltsstoffe gefunden,
- Es kam zu Verletzungen und Infektionen oder allergischen Reaktionen,
- Viren (Hepatitis B, HIV) wurden beim unsauberen Arbeiten bei der Aufbereitung von Blut bei Eigenbluttherapien übertragen,
- Das Tumorwachstum oder Veränderungen des Metastasierungsverhaltens wurde induziert (z. B. durch Immunstimulanzien),
- Es kommt zu Mangelernährung bei nicht-ausgewogene Krebsdiäten und dadurch zu Gewichtsabnahme, Leistungsminderung und Abwehrschwäche,

In dem Gebiet der Komplementär- und Alternativmedizin finden sich seriöse und unseriöse Angebote, wenngleich unseriöse Angebote sicher überwiegen. Unter Berücksichtigung schulmedizinischer Grundprinzipien konnten in der Vergangenheit jedoch einige Verfahren identifiziert werden, die auf naturheilkundlicher Basis eine Verbesserung Heilungschancen ergeben. Vitamin D, Selen und grüner Tee sind Beispiele von Substanzen, die unter Berücksichtigung von Tumorart und Stadium sinnvoll eingesetzt werden können und sollten.

Krebsvorbeugung und Krebsbehandlung durch Apitherapie

Im Rahmen der Auseinandersetzung mit dem Thema wurden verschiedene Bücher zur Apitherapie und Bienenprodukten durchgesehen mit der Frage, wie man sich dort mit dem Thema Krebs auseinandergesetzt hat. Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die Aussagen verschiedener Bücher zur Apitherapie zum Thema Krebs.

Tabelle 2: Übersicht zu den Aussagen verschiedener Bücher zur Apitherapie und Apimedizin in Bezug auf Krebserkrankungen.

Quelle	Stand	Keine Aussage zu Krebs	Vorbeugend gegen Krebs	Direkt gegen Krebs	Unterstützend bei Krebs	Kein Stellenwert bei Krebs	Unklare Aussage
Beyer	1986	X					
Bort	2010	X					
Dany	1988		X	lokal			
Donadieu	2006	X					
Ehmann	2002				X		
Frank	2005				X		
Hainbuch	2013			X	X		
Havenhand	2010	X					
Herold	1988	X					
Hill	1989	X					
Klimmek	1984	X					
Knoller	1995					X	
Köwing	1998				X		
Krämer-Eis	2011	X					
Lange-Ernst	1984	X					
Lund	1997		X	X			
Marbach	2009	X					
Münstedt	2015				X		
Nagl		X					
Neuhold	2006	X					
Neukirch	2005						X
Nowotnick	2010			X			
Oldhaver	2014		X	(X)	X		
Oppermann	2009		X		X		
Percie du Sert	2006		X	(X)	X		
Potschinkova	1999	X					
Rohwedder	1987						X
Schröder		X					
Stangaciu	2000			X			
Uccusic	1982			X	X		
Ulmer	k.A.	X					
Wade	1994	X					

Die Übersicht zeigt, dass

- die meisten Werke (15/32) das Thema überhaupt nicht berühren,
- zwei Werke sich unklar äußern,
- ein Werk (Knoller 1995) erklärt, dass Apitherapie bei Krebs keinen Stellenwert hat,
- vier Werke den Bienenprodukten eine krebsvorbeugende Wirkung zuschreiben,
- acht Werke Bienenprodukte als sinnvolle Möglichkeit der Linderung von Nebenwirkungen einer konventionellen Behandlung sehen und
- fünf Werke Bienenprodukte als direkt wirksam gegen den Krebs erachten, zwei weitere Werke direkte therapeutische Wirkungen für möglich halten.

Krebsvorbeugung (Krebsprävention) durch Apitherapie

Es gibt reichlich Hinweise für direkte Wirkungen von Honig und Propolis gegen Tumorzellen. Die Untersuchungen dazu haben jedoch bislang fast nur im Labor stattgefunden. Daraus lässt sich entsprechend die Schlussfolgerung nicht ableiten, dass Bienenprodukte zur Verhinderung der Entstehung von Tumorerkrankungen sinnvoll sind. Eine erste Studie an Patienten, bei denen Darmpolypen als Vorstufen einer bösartigen Darmerkrankung entfernt wurden und die zuvor 3 Monate lang Propoliskapseln einnahmen, zeigte keine Hinweise auf tumorverhindernde Wirksamkeit, sondern sogar unerwünschte Effekte im Sinne einer Schädigung des Herzmuskels.

In den Apitherapiebüchern finden sich vielfach Hinweise auf eine angeblich geringere Krebserkrankungswahrscheinlichkeit bei Imkern. Darin wird auf eine, angeblich aus Russland stammende Studie hingewiesen, ohne dass die genaue Quelle benannt wird. Bei einer anderen Studie über 580 Imkern konnten keine Hinweise für eine geringe Krebserkrankungsrate bei Imkern gefunden werden (McDonald et al. 1979). Empfehlungen zur Krebsvorbeugung mit Bienenprodukten sind daher nicht gerechtfertigt und sollten daher nicht gegeben werden.

Krebsbehandlung mit Methoden der Apitherapie

Bienenprodukten, insbesondere Propolis und Bienengift, seltener auch Honig, werden direkte krebsabtötende Wirkungen zugeschrieben. Auch hier wird auf Studien im Labor (Zellkulturexperimente und Tierversuche) verwiesen. Wie oben erwähnt, empfehlen 5 Bücher die Apitherapie für die Tumorbehandlung, 3 weitere mit Einschränkungen. Im Internet finden sich Seiten, die behaupten, mit Hilfe der Apitherapie Krebserkrankungen heilen zu können

(http://www.thiele-und-thiele-consult.de/alternative-therapies/Krebs-Praekanzerosen_ge.html ; http://www.eco-world.de/scripts/basics/econews/basics.prg?a_no=3910 ; Zugang 06.04.2015).

Im Internet findet sich ein Bericht, wonach sich bisher mehr als 27.000 Menschen einer Bienengifttherapie in der Klinik von Herrn Wang Menglin in einem Vorort von Peking unterzogen haben, allerdings auch mit anderen Problemen als Krebs

(<http://www.welt.de/gesundheit/article119420238/In-China-wird-Krebs-oft-mit-Bienengift-behandelt.html>; Zugang 06.04.2015). Die Behauptung, dass Menschen durch Apitherapie geheilt wurden, wurde bislang nicht unabhängig bestätigt. Auf der Apimondia 2013 wurde von Dr. Ip aus Taiwan der Fall eines Patienten mit einem Karzinom an der Zunge berichtet, dessen Tumor und die assoziierten Kaubeschwerden unter einer lokalen Bienengifttherapie verschwanden. Dr. Ip betonte, dass die Bienengifttherapie nicht zur Heilung führt, sondern kontinuierlich fortgeführt werden muss und wies darauf hin, dass Patienten unter Bienengifttherapie häufig Allergien entwickeln, was dann wiederum die Behandlungsmöglichkeiten begrenzt.

In medizinischen Datenbanken finden sich bislang keine Berichte über Krebspatienten, die durch nach Apitherapie geheilt wurden. So kommt auch die American Cancer Society (Amerikanische Krebsgesellschaft) zu dem Schluss, dass die bisher vorliegenden Hinweise auf Wirksamkeit keinesfalls ausreichen, um die apitherapeutische Behandlung empfehlen zu können

(<http://www.cancer.org/treatment/treatmentsandsideeffects/complementaryandalternativemedicine/pharmacologicalandbiologicaltreatment/apitherapy>; Zugang 06.04.2015). Vor dem Hintergrund, dass Patienten unter Alternativmedizin schlechtere Heilungschancen haben, ist die Behandlung von Krebs durch Apitherapie solange strikt abzulehnen, wie es die Befürworter versäumen, ihre angeblich positiven Erfahrungen offenlegen und zu beweisen.

Laborexperimente dürfen keine Grundlage für Behandlungsempfehlungen sein, denn Ergebnisse im Reagenzglas sind nicht ohne weiteres auf Menschen übertragbar.

Ergänzende (komplementäre) Apitherapie

In neun Werken wird auf nebenwirkungslindernde Effekte der Bienenprodukte hingewiesen.

Die Hauptaussagen sind im Folgenden zusammengefasst:

- Ehmann (2002) weist auf immunstimulierende und entgiftende Wirkungen hin sowie auf die Wirksamkeit gegen Gewichtsverlust.
- Frank (2005) weist auf die Bedeutung von Bienenprodukten (insbesondere Pollen) für die Ernährung von Krebspatienten hin sowie die immunstimulierenden Eigenschaften von Propolis.

- Hainbuch (2013) betont die immunstimulierenden und antioxidativen (Wirkung als Radikalfänger) Eigenschaften der Bienenprodukte und weist auf ein geringeres Rückfallrisiko bei Brustkrebs bei lokaler und oraler Anwendung von Honig hin. Die Quelle zur letztgenannten Behauptung wird nicht genannt.
- Köwing (1998) erwähnt die Möglichkeiten eines komplementären Einsatzes, verweist auf bestimmte Bienenprodukte ohne die genaue Indikation zu nennen.
- Oldhaver (2014) beschreibt Gelée royale zur Behandlung von Schäden durch Strahlen- und Chemotherapie, z. B. im Bereich der Schleimhäute. Er weist auf darauf hin, dass in tierexperimentellen Untersuchungen sich auch Hinweise auf direkte Effekte auf den Tumor ergaben (z. B. Hemmung von VEGF, geringere Metastasenbildung).
- Oppermann (2009) erwähnt die Möglichkeiten eines komplementären Einsatzes ohne nähere Details.
- Percie du Sert (2006) weist auf die antioxidativen (Wirkung als Radikalfänger) Eigenschaften von Pollen hin. Er hält auch den direkten Einfluss von Pollen gegen Krebs für möglich.
- Uccusic (1982) beschreibt die Wirksamkeit der Bienenprodukte gegen Strahlenkrankheit und zur Verbesserung von Schlaf, Stuhlgang, Appetit, Gewichtsverlust und Wohlbefinden.

Mit Ausnahme des Buches von Oldhaver (2014) werden die Quellen, auf denen die Aussagen beruhen, nicht genannt. Entgiftung und Immunstimulation sind Schlagwörter. Ihre Bedeutung im Rahmen einer Krebstherapie ist zweifelhaft, da Krebs nur in seltenen Fällen mit einer Vergiftung zu tun hat und eine ungerichtete (unspezifische) Immunstimulation keinen Effekt, möglicherweise jedoch Nebenwirkungen hat. Problem des Buches von Oldhaver ist, dass bei der Erwähnung von direkten Effekten von Gelée royale auf Tumorzellen kaum zum Ausdruck kommt, dass diese Ergebnisse nur auf Versuchen im Reagenzglas und tierexperimentellen Untersuchungen beruhen. Es muss darauf hingewiesen werden, dass aus dererlei Versuchen keine direkten Rückschlüsse auf die Wirksamkeit bei Krebserkrankungen beim Menschen gezogen werden dürfen. Die Quelle zur Aussage von Hainbuch (2013) bezüglich des geringeren Rückfallrisikos bei Brustkrebs unter Honig (lokal auf die Brust gestrichen und als Nahrung) konnte auch im Rahmen einer speziellen Literaturrecherche zum Thema nicht identifiziert werden. Eine derart wichtige Aussage wäre durch einen direkten Literaturhinweis zu belegen gewesen.

Apimedizin

Neben der Apitherapie hat sich auch international ein Bereich etabliert, der sich bemüht, medizinische Behandlungen mit Bienenprodukten auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen. Um diesen Ansatz von der eher unwissenschaftlichen Apitherapie abzugrenzen, soll hier der Begriff Apimedizin verwendet werden.

Apimediziner ist es gelungen, sinnvolle Einsatzgebiete für Bienenprodukte im Rahmen der klassischen Krebstherapie zu identifizieren. In der Folge werden einige mit der Krebstherapie assoziierte Probleme aufgelistet und dargestellt, ob und ggf. welche apimedizinischen Möglichkeiten der Behandlung besteht.

Mögliche Probleme im Rahmen einer Krebsoperation

Operationen an Tumoren zielen zumeist darauf ab, den Tumor vollständig zu entfernen und zu prüfen, ob der Tumor Absiedlungen in die örtlichen Lymphknoten gemacht hat. Probleme durch die Operation ergeben sich je nach operierter Region. Ein allgemeines Problem bei Operationen sind Wundheilungsstörungen. In diesen Fällen kann Honig hilfreich sein, denn Honig hat mehrere Wirkmechanismen, mit denen Wundinfektionen begegnet werden kann:

- Osmotischer Effekt: Honig entzieht den Bakterien in einer bakteriell infizierten Wunde Wasser, so dass sie nicht mehr lebensfähig oder vermehrungsfähig sind.
- Wasserstoffperoxyd ist im Honig in geringen Mengen vorhanden, wird jedoch vom Enzym Glukoseoxydase kontinuierlich nachproduziert, sobald sich der Honig verdünnt. Wasserstoffperoxyd wirkt gegen fast alle Bakterienarten und aktiviert möglicherweise das Immunsystem vor Ort.
- Methylglyoxal bindet an die Erbsubstanz (DNS) von Bakterien und beeinträchtigt damit die Steuerung ihrer Stoffwechselprozesse. Insbesondere der neuseeländische Manukahonig enthält viel Methylglyoxal.
- Defensine sind ähnlich den Antikörpern bei Tieren und unterstützen die Abwehr von Bakterien und Viren. Sie lassen sich im Honig nachweisen.
- pH-Wert: Honig ist durch die etwa 30 verschiedenen organischen Säuren leicht sauer. Dadurch wird das Wachstum von Bakterien in Wunden direkt und/oder indirekt gestoppt.

Gerade bei Wunden, die mit antibiotikaresistenten Problemkeimen belastet sind, erweist sich Honig als wirksam. Insofern kann Honig bei Wundheilungsstörungen nach Krebsoperationen effektiv eingesetzt werden.

Mögliche Probleme im Rahmen einer Chemotherapie

Im Rahmen einer Chemotherapie können je nach Medikament unterschiedliche Probleme auftreten. Zu nachfolgenden Problemen gibt es keine sinnvollen apimedizinischen Ansätze

- Haarausfall, Nagelschäden
- Übelkeit und Erbrechen
- Blutbildveränderungen
- Müdigkeit, Erschöpfung, Depression
- „Entgiften“ (eine Entgiftung ist ein Konzept der Alternativmedizin, das im Rahmen wissenschaftlicher Tumortherapien nicht notwendig ist, da keine chronische Vergiftung des Patienten eintritt)
- eingeschränkte Fruchtbarkeit bei Männern und Frauen

Andere Nebenwirkungen der Tumortherapie lassen sich möglicherweise mit Mitteln der Apimedizin lindern. Dazu zählen

- Schleimhautprobleme
- Neurotoxizität (Nervenschädigung), Kardiotoxizität (Herzschädigung), andere Spätfolgen an Organen
- Vorzeitige Wechseljahre bei Frauen

Schleimhautprobleme

Mehrere Studien haben die Auswirkungen von apimedizinischen Interventionen bei Schleimhautproblemen (Mukositis) unter Chemotherapie untersucht.

- Eine Studie untersuchte die Wirkung von Honig auf Mundschleimhautentzündungen bei 90 Patienten. Die Patienten wurden zufällig auf 3 Studienarme verteilt: 1. Honig, 2. eine Mischung von Honig, Olivenöl, Propolis und Bienenwachs und 3. einer Kontrollgruppe. Bei leichteren Mundschleimhautentzündungen (Grad 2) erwies sich Honig als beste Behandlungsmöglichkeit, bei schwereren waren sowohl Honig als auch die Mischung von Honig, Olivenöl, Propolis und Bienenwachs der Standardbehandlung überlegen.

- Eine weitere Studie verglich in einer dreiarmligen Studie eine Siruplösung, der 20 mg Betamethason (Kortison) zugesetzt wurden, mit einer Honiglösung sowie einer Honiglösung (300 g), der 20 g Instantkaffeepulver zugesetzt wurden. Unter allen drei Behandlungsmöglichkeiten besserten sich die Beschwerden. Die Besserung war allerdings in der Sirup-Betamethason-Gruppe am geringsten, in der Honig-Gruppe am zweitbesten, aber in der Honig-Kaffee-Gruppe am deutlichsten ausgeprägt.
- Auch Gelée royale soll sich positiv auswirken. Im Rahmen einer Studie bei 103 Patienten mit Schleimhautreizungen im Mundbereich, die Strahlen- und Chemotherapie, wurde bei einer Gruppe zweimal täglich 1 g Gelée royale auf die angegriffenen Schleimhäute aufgetragen und danach geschluckt. Die Behandlung erfolgte zusätzlich zu einer Standardtherapie mit entzündungs- und pilzinfektionshemmenden Mitteln (Benzydamin, Nystatin). Je nach Schweregrad der Schleimhautreizung war die Abheilung unter Gelée royale um bis zu 6,5 Tage kürzer im Vergleich zu einer Kontrollgruppe.
- Bei einer weiteren Studie zu Gelée royale bei 13 Patienten wurde 3 x 1 g Gelée royale täglich vorbeugend auf die Schleimhäute der Mundhöhle aufgetragen und danach geschluckt. In der Gelée royale-Gruppe entwickelte sich die Mukositis später und „nur“ 5 der 7 Patienten der Interventionsgruppe entwickelten eine schwere Mukositis.
- Eine Studie zu Propolis hat gezeigt, dass Propolis im Gegensatz zu Honig und Gelée royale nicht geeignet ist, die chemotherapiebedingten Schädigungen der Mundschleimhäute zu bessern.

Insgesamt sind diese kleinen Studien mit teilweise stärkeren methodischen Mängeln behaftet. Aus diesem Grund kann die Datenlage in diesem Bereich keinesfalls als zufriedenstellend bewertet werden. Trotzdem ergeben sich aus den vorgestellten Studien gute Hinweise dafür, dass apimedizinische Ansätze hilfreich sein können. Da Risikopotential und Belastungen für den Patienten gering sind, erscheint ein ergänzender Versuch bei Patientenwunsch gerechtfertigt.

Kardiotoxizität und Neurotoxizität

Bei einer Chemotherapie mit Chemotherapeutika aus der Gruppe der Anthrazykline aber auch anderen onkologischen Medikamenten kann es zur Schädigung des Herzmuskels kommen. Propolis hat in tierexperimentellen Untersuchungen gezeigt, dass es diese Schädigung vermindern kann. Untersuchungen am Menschen wurden bisher nicht publiziert.

Eine Fallserie mit 11 Patienten beschreibt die deutliche Wirksamkeit von „süßem“ Bienengift (sweet bee venom), einem Bienengift, dem die allergischen Komponenten entzogen wurden und das im Wesentlichen aus Melittin besteht, bei chemotherapiebedingter Neuropathie (Nervenschädigung). Das „süße“ Bienengift wurde durch Pharmakopunktur appliziert, d. h., die Injektionen erfolgten an den Akupunkturpunkten.

Die Möglichkeit, „süßes“ Bienengift bei Neuropathie einsetzen zu können, ist interessant, denn vielversprechende Alternativen aus anderen Bereichen der Medizin sind kaum bekannt. Der Befund, dass Bienengift bei Neuropathie sinnvoll sein könnte, passt zu tierexperimentellen Untersuchungen zur multiplen Sklerose und einigen positiven Fallbeschreibungen, wonach Melittin antientzündlich wirkt und einer Entmarkung der Nervenfasern (Demyelinisierung) vorbeugt (Karimi et al. 2012). Vor einer breiten Anwendung müssen jedoch weitere Studien erfolgen. Auch was den Einsatz von Propolis zur Vorbeugung von Schädigungen des Herzmuskels betrifft, sollten erst Studien am Menschen vorliegen, bevor diese Möglichkeit empfohlen werden kann. Wie die zuvor erwähnte Studie zu den Darmpolypen zeigt, kann Propolis auch den Herzmuskel schädigen. Daher ist in jedem Fall Vorsicht angezeigt.

Vorzeitige Wechseljahre bei Frauen

Durch eine Chemotherapie werden bei Frauen vielfach die Eierstöcke in Mitleidenschaft gezogen, so dass die Wechseljahre (Klimakterium) früher eintreten. In manchen Fällen ist das nachteilig und mit schlechterer Lebensqualität für die Frauen verbunden.

Bei hormonabhängig entstandenen Tumoren wird der Hormonentzug aber als Teil des therapeutischen Prinzips bewusst induziert. In diesen Fällen sind Therapieversuche, die die Wechseljahresbeschwerden über eine Gabe von Hormonen oder hormonähnlichen Substanzen lindern, kritisch zu sehen, da sie möglicherweise das Tumorwachstum verstärken können.

Für nicht-hormonabhängigen Tumoren und Wechseljahresbeschwerden gibt es ein breites Behandlungsangebot durch die konventioneller Medizin, Naturheilkunde und Alternativmedizin. Positive Studiendaten gibt es zu pflanzlichen Östrogenen (Phytoöstrogenen). Im Bereich der Bienenprodukte erscheinen Pollen und Pollenextrakte (meist jedoch aus Gräserpollen gewonnen) als mögliche Behandlungsoptionen. Aktuell ist das Produkt Séréllys auf dem deutschen Markt zugelassen. Zu diesem Präparat existieren einige recht gute Studien.

Mögliche Probleme im Rahmen einer Antihormontherapie

Östrogen spielt eine zentrale Rolle bei einigen Tumorarten, insbesondere bei Brustkrebs. Die Hemmung der negativen Eigenschaften von Östrogen kann eine Heilung bewirken oder das Fortschreiten einer Erkrankung verzögern. Allerdings hat Östrogen nicht nur negative Effekte, denn es schützt das Herz und die Knochen. Folgende Probleme sind häufig mit einer antihormonellen Therapie vergesellschaftet:

- Hitzewallungen, Wechseljahresbeschwerden
- Osteoporose
- Trockene Schleimhäute

Ob apimedizinische Ansätze sinnvoll sind, ist nicht klar. Honig und Pollen können Hitzewallungen und andere Wechseljahresbeschwerden bessern (siehe Kapitel „Vorzeitige Wechseljahre bei Frauen“. Ob dies möglicherweise die Wirksamkeit der Behandlung herabsetzt, kann derzeit nicht beurteilt werden.

Mögliche Probleme im Rahmen einer Strahlentherapie – akute Nebenwirkungen

Die Probleme bei einer Strahlentherapie hängen wesentlich davon ab, welche Region des Körpers bestrahlt wird. Typische Probleme bei Bestrahlung von bestimmten Regionen sind nachfolgend dargestellt. Kein sinnvollen apimedizinischen Ansätze gibt es für

- Übelkeit und/oder Durchfall bei Bestrahlung im Bauchbereich
- Reizung der Blasenschleimhaut (Zystitis) bei Bestrahlung im Blasen- oder Prostatabereich
- Haarausfall bei Bestrahlung im Kopfbereich

Strahlendermatitis

Einem Sonnenbrand ähnliche Hautreizungen unter Bestrahlung nennt man Strahlendermatitis. In der Vergangenheit wurden 2 Studien zur Behandlung dieser Problematik mit Bienenprodukten durchgeführt. Bei der ersten wurden 27 von 600 Patientinnen, die im Rahmen der Bestrahlung wegen Brustkrebs stärkere Hautprobleme entwickelten (Grad 3 Hauttoxizität), zufällig einer Behandlung mit Paraffin-Gaze oder Honig zugewiesen. Die Studie ergab eine Tendenz im Hinblick auf eine schnellere Heilung und eine höhere Patientenzufriedenheit unter Honig, denn dieser ließ sich bei Verbandswechseln im Vergleich zum fettigen Paraffin leicht mit warmem Wasser abspülen (Moolenaar et al. 2006). Die zweite

Studie untersuchte insgesamt 150 Patientinnen, die ebenfalls zufällig einer von drei Behandlungsgruppen (à 50 Patientinnen) zugeteilt wurden –

- a) mit einem die Durchblutung fördernden Mittel (Pentoxifyllin; 2 x 400 mg/d),
- b) Honig sowie
- c) einer Kombination von Honig und Pentoxifyllin.

In dieser Studie schnitten die ausschließlich mit Pentoxifyllin behandelten Patientinnen am schlechtesten ab. Honig war deutlich besser, aber am besten schnitt die Kombination von Honig und Pentoxifyllin ab. Ähnlich wie bei Wundheilungsstörungen und wie bei Brandwunden scheint Honig hier eine mögliche Behandlungsoption zu sein.

Mund- und Rachenregion: Schleimhautentzündungen

Bestrahlungen bei Tumoren im Mund- und Rachenraum führen zu schweren Schleimhautentzündungen, bakteriellen Besiedlungen mit Infektion, ungewolltem Gewichtsverlust und Verzögerungen bei der Bestrahlung. Einige Studien haben die Bedeutung von Honig im Hinblick auf die Verbesserung der Verträglichkeit der Strahlentherapie untersucht. Eine statistische Analyse sämtlicher Studiendaten zum Thema kommt zu dem Ergebnis, dass Honig in dieser Hinsicht die beste Möglichkeit der Behandlung von Schleimhautentzündungen im Rahmen einer Strahlentherapie ist.

Möglicherweise ist Manuka-Honig in diesem Anwendungsbereich nicht so gut, denn 2 Studien zum Manuka-Honig konnten keine Überlegenheit von Honig zeigen, während Studien zu anderen Honigsorten immer zugunsten von Honig ausfielen. Wenngleich weitere gute Studien zum Thema erforderlich sind, kann diese Behandlungsmöglichkeit durchaus empfohlen werden. Honig sollte dazu während der Bestrahlung mehrfach täglich im Mundraum auf die Schleimhäute einwirken. Auf eine gute Mundhygiene ist ebenfalls zu achten.

Mögliche Probleme im Rahmen einer Strahlentherapie – Spätreaktionen

Hautverfärbungen, die Ausbildung kleiner, erweiterter Äderchen (Teleangiektasien) oder Gewebsverhärtungen (Fibrose) können Spätreaktionen auf die Strahlentherapie sein und Monate oder Jahre nach der Behandlung auftreten. Bestrahlte Körperregionen können auf Dauer empfindlicher bleiben und z. B. auf Sonne, chemische Stoffen oder mechanische Belastungen stärker reagieren. Sinnvolle apimedizinische Ansätze sind nicht bekannt. In einigen Büchern der Apitherapie wird dies zwar behauptet, konkrete Befunde und Daten jedoch nicht vorgelegt.

Fortgeschrittene Tumoren

Manchmal warten Patienten mit bösartigen Erkrankungen lange, bis sie sich bei einem Arzt vorstellen und erreichen ein fortgeschrittenes Krankheitsstadium, in dem ein Tumor die Haut durchbricht oder es kommt zum Rückfall der Erkrankung, die durch Operation oder Strahlentherapie dann nicht therapierbar ist. Tumorwachstum, welches die Haut durchbrochen hat, führt zur Absonderung von eiweißreicher Flüssigkeit aus der Wunde (Exsudation) sowie zu sehr unangenehmen Gerüchen, die dazu führen, dass die Betroffenen von der Umwelt gemieden werden. Die Behandlung dieser Problematik mit Honig wurde schon vor mehr als 30 Jahren empfohlen. In einer kürzlich erschienenen Arbeit wurden bei insgesamt 69 Patienten honigbeschichtete Bandagen mit silberbeschichteten Bandagen verglichen. Im Ergebnis fand sich kein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Behandlungsmöglichkeiten, was für Honig spricht. Entsprechend kann bei bösartigen Tumorerkrankungen mit Tumordurchbruch Honig versucht werden. Interessant ist, dass, wenn sich unter der Behandlung mit Honig die Wundfläche verkleinert, dies durchaus das Überleben der Patienten positiv zu beeinflussen scheint. Dieser Befund darf aber nicht als Rechtfertigung für eine primäre Behandlung eines bösartigen Tumors mit Honig herhalten.

Zusammenfassung

Einige Anhänger der Apitherapie empfehlen Bienenprodukte für die Krebstherapie, ohne dazu wissenschaftliche Daten vorzulegen, die den Schluss rechtfertigen würden, dass Apitherapie sinnvoll ist. Solange dies nicht erfolgt, ist dieser Behandlungsansatz strikt abzulehnen, denn mögliche Verzögerungen bei einer sinnvollen Therapie können zu Verschlechterungen der Überlebens- und Heilungschancen führen. Dies kann im schlimmsten Fall für den Betroffenen tödlich enden. Sollten apitherapeutische Konzepte wirksam sein, ist es Aufgabe der „Erfinder“ die Sinnhaftigkeit ihrer Methode nachzuweisen, was bedeutet, dass die Methode zumindest gleich gute Ergebnisse liefern muss wie die schulmedizinischen Methoden. Auch die begleitende Apitherapie (komplementärer Ansatz) ist zumeist nicht wissenschaftlich begründet. Sie steht in Konkurrenz zu anderen naturheilkundlichen Behandlungsansätzen (u. A. grüner Tee, Selen, Vitamin D) für die inzwischen gute Daten vorliegen. Diesen sollte der Vorzug gegeben werden, solange die Datenlage zu apimedizinischen Ansätzen schlechter ist.

Wiederholt vorgetragene Behauptungen zum Thema Krebs haben, wie es scheint, Teile der Imkerschaft zu der Überzeugung gebracht, die Apitherapie könnte in der Tat bei schwerwiegenden Erkrankungen wie Krebs sinnvoll sein. Es ist deshalb gerade notwendig, gerade die Imkerschaft, seriös über das Potential der Apitherapie zu informieren, aber auch deren Grenzen offen aufzuzeigen. Bei manchen Erkrankungen, z. B. Heuschnupfen, wo sich aus Therapieverzögerung gegenüber der klassischen Behandlung keine nachteiligen Folgen ergeben, kann durchaus ein primärer apimedizinischer Behandlungsansatz erfolgen. Bei Krebs können apimedizinische Maßnahmen die klassische Medizin, wie oben dargestellt, nur sinnvoll unterstützen, aber nicht ersetzen.

Insgesamt gilt es, vor einer Behandlungsempfehlung Studienergebnisse beim Menschen (wie unter Apimedizin dargestellt) zu haben. Versuche im Reagenzglas oder an Tieren lassen sich nur sehr begrenzt auf die Situation beim Menschen übertragen, ganz zu schweigen von Methoden, die nur der Phantasie des Verfassers entspringen.

Literatur

- Ein Literaturverzeichnis für diese Arbeit wäre sehr lang. Entsprechend wird auf Bücher zum Thema verwiesen und nur die dort nicht zitierten Arbeiten werden angegeben.
- Hübner J. Komplementäre Onkologie: Supportive Maßnahmen und evidenzbasierte Empfehlungen. Stuttgart (Schattauer) 2012
- Karimi A, Ahmadi F, Parivar K, Nabiuni M, Haghighi S, Imani S, Afrouzi H. Effect of honey bee venom on lewis rats with experimental allergic encephalomyelitis, a model for multiple sclerosis. Iran J Pharm Res 2012; 11: 671-8
- McDonald JA, Li FP, Mehta CR. Cancer mortality among beekeepers. Occup Med 1979 Dec; 21: 811-3
- Münstedt K, Hoffmann S, Münstedt KP. Bienenprodukte in der Medizin: Apitherapie nach wissenschaftlichen Kriterien bewertet. Aachen (Shaker) 2015
- Münstedt, K. Komplementäre und alternative Krebstherapien. Landsberg/Lech (Ecomed) 2012