„*Rhopalurus junceus*“ - Kubanischer Glanzskorpion

von Georg M. Kissling

Skorpione sind die ältesten Repräsentanten der Arthropoden und die ersten, die die Welt eroberten. Weltweit gibt es ungefähr 5000 Arten von Skorpionen. Auf Kuba gibt es 32 Arten und Unterarten, davon sind etwa 29 endemisch, das heisst, sie wurden bisher nur auf Kuba gefunden. Die Familie der *Buthidae phylla* beheimatet acht Spezies: *Alayctyus*, *Anantaris*, *Centruroides*, *Isometrus*, *Microtityus*, *Tityopsis*, *Tityus* und *Rhopalurus* (*R. garridoi*; *R. princeps* und *R. junceus*). *Rhopalurus junceus*, der rote kubanische Glanzskorpion ist auf Kuba, Haiti und in Venezuela beheimatet. Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass selbst durch die Anwendung in homöopathischer Dosierung – bei malignen Plattenepithelkarzinomen verschiedener Organe eine schmerzstillende und im besonderen, eine lebensverlängernde Wirkung von mehreren Monaten, erzielt werden kann.

Auf Kuba ist die Verwendung von Skorpiongift seit dem Ende des 15. Jahrhunderts bekannt. Die Ureinwohner, die *Tainos* benutzten es gegen Schmerzen und Entzündungen. Erst im 20. Jahrhundert wurden ihm jedoch wirklich wissenschaftliche Studien gewidmet. Die ersten Studien in Kuba rund um die antitumorale Wirkung des Giftes, datieren aus dem Jahre 1984.

Substanz gegen Krebs „Vidatox“ aus Guantanamo

Das kubanische pharmazeutische Laboratorium „Labiofam“ wurde kürzlich überrannt von hunderten ausländischer Patienten, im besonderen Italiener, die nach Havanna geflogen waren um sich mit dieser neuen Medizin gegen Krebs behandeln zu lassen, welche aus dem natürlichen Skorpiongift hergestellt ist.

Rhopalurus junceus – Das Gift des „roten kubanischen Glanzskorpions, soll bei Krebs effizient sein.

Der Generaldirektor der kubanischen Firma „Labiofam“, Pavel Pizart erklärte, dass diese Lawine damit begann, dass ein italienischer Journalist einen Bericht mit Interviews mehrerer Patienten, die sich mit dem Antitumormittel namens *Vidatox-30CH* behandeln liessen. „Am 4. Oktober reisten 350 Italiener an, am 5. mehr als 250 und täglich waren es über 200 Personen, von Montag bis Freitag“, sagte Pizart an einer Pressekonferenz. Die kubanische Botschaft in Italien wurde überwältigt mit Visa-Anträgen und Charterflüge wurden organisiert, da die Linienflüge nicht genügend Sitzplätze anbieten konnten.

„Sie können sich nicht vorstellen, wie es in einer Firma zu und her geht, die nicht dafür gemacht ist und die nicht die Infrastruktur dazu hat, um 350 Besucher aufzunehmen, die vor der Tür warten. Wir hatten keinen Platz. 12 Spezialisten für 350 Personen war kompliziert, aber bis jetzt musste Niemand den Ort ohne das Produkt in der Hand verlassen“, sagte Pizart.

„Rhopalurus junceus“ (Rhopa-j.) induziert aufgrund seiner Kombination von Peptiden in vitro eine Apoptose (Zelltod) bei malignen Zellverbänden bei fünfzehn Arten von Plattenepithelkarzinomen verschiedener Lokalisationen

Die wissenschaftliche Leiterin von „Labiofam“, Isabel Gonzalez, sagt dass *Vidatox-30CH* als homöopathische Präparation aus fünf Peptiden von niedrigem molekularem Gewicht hergestellt wird, welche aus dem Gift des Skorpions *Rhopalurus junceus* gewonnen wurden. Diese Peptide haben schmerzstillende, entzündungshemmende und antitumorale Wirkungen bei 15 verschiedenen Tumorzelllinien gezeigt. „*Vidatox-30CH*“ wurde an mehr als 10'000 Krebspatienten angewendet. Dabei konnten „positive Resultate“ aufgezeigt werden, die von „verbesselter Lebensqualität“ bis zur „Verlangsamung des Tumorwachstum“ reichen.

Das Medikament *Vidatox-30CH* ist das Produkt 15-jähriger Forschungsarbeit. Bisher wurde es aus dem Gift von 5000 *Rhopalurus junceus* Skorpionen hergestellt, die im östlichen Kuba heimisch sind. *Labiofam* sagt, dass es für *Vidatox-30CH* keine Kontraindikationen gibt und das Medikament kompatibel sei mit jeder anderen onkologischen Behandlung. *Gonzalez* fügt hinzu, dass ihr Labor daran arbeitet, eine synthetische, biotechnologische Version der Inhaltsstoffe herzustellen.

Aufgrund der Ergebnisse der präklinischen Studien, die an 174 Krebspatienten beider Geschlechter mit histopathologisch bestätigtem Tumorbefund zwischen 2007 und 2010 unter sublingualer Anwendung von 5 Tropfen *Vidatox-30CH* alle 12 Stunden, gemacht wurden, gelten die Peptide des kubanischen Skorpions *Rhopalurus junceus* indiziert als adjuvante Therapie bei der Behandlung von Symptomen, die durch Krebs oder deren Therapie verursacht werden und zur Schmerzlinderung bei Krebskranken.

Es wurden in der Studie Untergruppen gebildet und Daten bezüglich der Lokalisation, der neoplastischen Zuordnung, der Entwicklungsstadien des Tumors, der erhaltenen Behandlungen und des Befundes der Neoplasie sowie der Raumforderung berücksichtigt. Zusammenfassend hat man nach 2 Jahren festgehalten, dass Lungen-, Prostata-, Colon-, Brust-, Uterus- und Zervixkarzinom am empfindlichsten auf das Produkt reagiert haben. Man konnte gleichzeitig auch demonstrieren, dass die Anwendung dieser Medikation in 96% der Patienten zu einer Überlebensdauer von mehr als 12 Monaten führte, ungeachtet

der Lokalisation und des Entwicklungsstadiums des Tumors, besonders in diesen Fällen, wo von der herkömmlichen Medizin keine Behandlungsoptionen mehr vorhanden waren.

Ein weiterer Effekt, welcher bei 90% der behandelten Patienten beobachtet wurde, war eine *allgemeine klinische Konsolidierung* der Symptome. 62% der Patienten erfuhren eine *Schmerzlinderung*, so dass diesbezüglich keine weitere Behandlung mehr notwendig war, während 27% eine absolute Abwesenheit von Schmerzen angaben. Dieser schmerzlindernde Effekt hatte einen enormen Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten gezeigt und es ist kein unwichtiges Detail, dass bei 62% der Patienten mit starken Schmerzen und kontinuierlicher Medikation (*Level 2*), sich während der Anwendung ein minimales oder moderates Schmerzniveau eingestellt hat, das ohne weitere Schmerzmedikation toleriert wurde (*Level 1*).

Weitere klinisch positive Effekte in den Studien waren neben der Verbesserung der Schmerzqualität, eine Steigerung der *Immunabwehr*, der Rückgang von *Entzündungen* wie z. B. *Husten*, die Normalisierung der *hämatologischen Parameter*, der Verbesserung des *Allgemeinzustandes*, der Stabilisierung der *Organfunktionen* und der betroffenen *Systeme*, der Verbesserung des *Appetits* und dem entsprechenden *Gewichtsaufbau* sowie der gesteigerte *Lebenswille*.

Rhopalurus junceus. Adult male (left) & female (right) from Camaguey, CUBA. Real size: Male, 95 mm; female, 117 mm.

Rhopalurus junceus, Erwachsenes Männchen ca. 95mm (links) und Weibchen ca. 117mm (rechts).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Peptide von *Rhopalurus junceus* bei Plattenepithelkarzinomen durch Verlangsamung des Tumorwachstums die Überlebenszeit der Patienten verlängert, die Lebensqualität verbessert, zum Gewichtsaufbau beiträgt und die Schmerzen lindern kann. Diese Eigenschaften konnten auch unter zytostatischer oder radiologischer Behandlung beobachtet werden. In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, dass von den über 26000 Patienten, die das Produkt *Vidatox-30CH* zwischen 2007 und 2010 angewendet haben keine nachteiligen Wirkungen der Anwendung gemeldet wurden, was die Resultate der klinischen Experimente bestätigt.

Die Anwendung von dem Skorpiongift des *Rhopalurus junceus* zu therapeutischen Zwecken als sogenanntes „*Skorpionöl*“ gegen Harnretention ist in Kuba mindestens seit dem 19. Jahrhundert bekannt. Die antitumorale Wirkung jedoch war bisher so noch nicht bekannt, bis in den frühen 80er Jahren auf *Guantanamo* damit erstmals empirische Experimente gemacht worden sind. Da die genauen physiologischen Wirkungen des Skorpiongifts auf die Tumorzellen noch nicht restlos geklärt ist, will „*Labiofam*“ (*Laboratorio biologico farmaceutica*) in Havanna die *Zytotoxizität* dieser Proteine auf Tumorzellen und andere, gesunde menschliche Zellen weiter erforschen.

Pharmakokinetik

Das Gift des Skorpions wurde bereits in der traditionellen Medizin Chinas und Indiens gegen diverse Schmerzen verwendet. Die weitestgehende Nutzung des Giftes beschränkte sich jedoch auf die Behandlung von *Krämpfen*, *Schmerzen* und *Krebs*. Das Gift löste in den Experimenten den Zelltod in den Tumorzellen durch *Apoptose* aus. Die Proteine der molekularen Masse unter 4kDa sind verantwortlich für die signifikante und differenzielle Toxizität des Skorpiongiftes des *Rhopalurus junceus* gegen Tumorzellen. In diesen Studien konnte man die *Zytotoxizität* des Giftes und seiner Proteinbausteine bei den kultivierten Tumorzelllinien Hela (*Zervix-Karzinom*), Hep-2 (*Plattenepithelkarzinom des Kehlkopfes*), NCI-H292 (*Lungenkarzinom*) und MRC-5 (*Fibroblasten der Lunge*) nachweisen. Die Behandlung mit dem Skorpiongift des *Rhopalurus junceus* hat aufgrund der Feststellung, dass das Gift bei verschiedenen Krankheiten (*inkl. Krebs*) einen positiven Effekt bewirken kann, in den letzten Jahren ein grosses Interesse hervorgerufen. Neuere wissenschaftliche Publikationen bestärken das Potenzial des Skorpiongiftes in der Krebsbehandlung aufgrund der Beobachtungen der Hemmung des Zellwachstums und der Existenz der *Apoptose* als Zelltod, die man im Rahmen von *in vitro* Studien machen konnte.

Die pathophysiologische Wirkung

Die physiologische Wirkung der Toxine wird in erster Linie auf die Ionenkanäle ausgeübt, die in den Zellmembranen von Säugetieren und Insekten zu finden sind. Bei Krebs (bei einigen Arten von Tumoren) werden die *Proliferation*, die *Migration* und die *Invasivität* mit einer Überexpression in den Zellmembranen von Ionenkanälen und Zell-Rezeptoren in Verbindung gebracht. Eine Blockierung der physiologischen Aktivität dieser Ionenkanäle und Rezeptoren hemmt die *Proliferation* und die *Migration* dieser Zellen, womit selbstverständlich auch die *Metastasierung* gehemmt wird. Die hohe Affinität des

Giftes einiger Skorpione in diesen Ionenkanälen und die Erhöhung der Dichte dieser Kanäle in den Membranen der Tumorzellen, machen es möglich, dass es eine höhere Selektivität und aus diesem Grund auch eine höhere Toxizität gegenüber den Zellen gibt. Auch andere Autoren sind sich einig, dass es zwei Wege gibt, die zum Zelltod führen. Der eine Weg ist die *Apoptose* und der andere Weg die *Nekrose*, die unter normalen Bedingungen durch den ersten Weg verdeckt wird. Auch wenn die Arbeiten nicht auf die Identifikation von zellulären Zielen ausgerichtet war, so konnte man dennoch feststellen, dass die Tatsache, dass es eine enge Beziehung zwischen Ionenkanälen und Tumorzellen, Zellwachstum, Metastasierung, Migration, Invasivität und der Peptide im Skorpiongift gibt, nahe legt, dass die Wirkstoffe des Giftes auf dieselbe Weise wirken müssen.

Die Familie der Buthidae phylla

In der homöopathischen Literatur sind zwei Mitglieder der Familie der *Buthidae* bekannt. Der *Buthus australis* (*Androctonus australis*), eine nordafrikanische Skorpionart sowie *Androctonus amoreuxii hebraeus* (*Androc.*) bekannt, diese besitzen ein tödliches Neurotoxin, das dieselbe Wirkung hat, wie das Gift der Kobra (*Naja naja*). Der Name stammt aus dem griechischen (*Androktonos* = *Menschen töten*). Die Symptome ähneln einer Strychninvergiftung. Der Artenname „*amoreuxii*“ ist auf den französischen Arzt, Naturforscher und Bibliothekar *Amoreux* (1741-1824) zurückzuführen. Der nordafrikanische *Buthus australis* ist einer der für den Menschen gefährlichsten Skorpionarten. Mit dieser Art ist eine Arzneimittelprüfung durchgeführt worden, beschrieben in *James Stephenson's „A Materia Medica and Repertory“*. Skorpione waren vermutlich die ersten Tiere, die das Meer verliessen, um auf dem Land zu leben. Noch bemerkenswerter ist aber, dass sie sich, anders als alle anderen Tierarten, in beinahe 400 Millionen Jahren kaum verändert haben. Sie sind allerdings ebenso anpassungsfähig und können unter Wasser wie auch 5000 Me-

ter über dem Meeresspiegel überleben. Sie graben sich bis zu einem Meter tief in harten Boden und tragen das bis zu hundertfache ihres Eigengewichts. Skorpione können über einen langen Zeitraum ohne Nahrung oder Wasser überleben. In einigen Experimenten haben sie bis zu neuen Monate ohne jede Nahrung überlebt. Skorpione haben die sehr wirksame Fähigkeit der Wasserretention und passen sich besonders gut an die Lebensumstände in trockenen Klimazonen an. Der Skorpion kann den Standort seiner Beute sehr genau bestimmen, indem er durch spezielle Sensoren in den Beinen die Vibrationen empfängt, die durch die Bewegungen des Opfers verursacht werden.

Skorpione haben einen sehr interessanten Paarungstanz, voller Zeremonie, der mehrere Stunden dauern kann und überraschende Ähnlichkeit zu demselben Prozess bei Menschen hat. Sie sind als Einzelgänger bekannt und fressen sich manchmal gegenseitig, allerdings sind sie gegen ihr eigenes Gift immun. Es sind aggressive Tiere, und bei jeder Bedrohung greifen sie normalerweise an, können allerdings schnell vom Angriff zur Verteidigung wechseln und sich tot stellen. Skorpione bleiben gewöhnlich an einem Ort und warten lieber darauf, dass die Beute zu ihnen kommt, als danach zu jagen. Sie bewegen sich normalerweise langsam und vorsichtig. Bei kaltem Wetter werden die meisten Skorpione träge, und man findet in der Regel keine Vertreter dieser Tierart in gemässigten Klimazonen.

Skorpionsymptome

In der „*Synoptischen Materia Medica*“ Band 2 von *Frans Vermeulen* ist das homöopathische Arzneimittelbild von *Androctonus amoreuxii hebraeus* ausführlich beschrieben, nachfolgend sind lediglich die Leitsymptome hervorgehoben: „Der Skorpion-Patient“ kann sich nur extrem einseitig auf ein Thema konzentrieren ‚wie eine geistige Tunnelsicht‘. Bei der Arbeit ist er überaus effizient und zögert nicht.

Es besteht auch stark ausgeprägte Hinterlistigkeit und ‚die Fähigkeit zu wissen, was andere denken, bevor sie es denken‘. Paranoia mit Argwohn und Verlangen, andere zu überlisten, auch ein Gefühl von starkem Selbstvertrauen und grosser Energie, wie ein magnetischer Zustand – charismatische Ausstrahlung. Einer der Hauptzüge des Mittels ist ein völliges Fehlen von Schuld- und Reuegefühlen. Gefühllosigkeit, Gleichgültigkeit gegenüber Vergnügen und Annehmlichkeiten, gegenüber dem Leiden in der Umgebung, das Wohlergehen oder die Meinung Anderer. Dies ist noch stärker als bei *Anacardium* der Fall. Kalte, messerscharfe Gewalt mit Verlangen in Dinge *hineinzustechen* oder sie *aufzuschlitzen*. Zusätzlich zur Feindseligkeit bestand Argwohn. Viele der Träume kreisen um Themen wie Gewalttätigkeit, Mord, gejagt zu werden, etc. Das Arzneimittelbild vermittelt einen selbstbezogenen *Egotismus* und ist herrschsüchtig. Es kann ein Gefühl bestehen, völlig allein auf der Welt zu sein mit der Neigung zur *Einsamkeit*, mit einem Gefühl, der Rest der Welt sei verrückt – nicht aber sie selbst.“ (*Jeremy Sherr, The Homoeopathic Proving of Scorpion, 1990*). „Das Gefühl der *Abgekapseltheit* war ein vorherrschendes Symptom, das auftrat. *Abgeschnittenheit* von anderen Menschen, von der Welt allgemein und vom eigenen *Schmerz* und *Unbehagen*. Es bestand ein durchdringendes *Desinteresse* an anderen Menschen, an der Meinung Anderer, an gewohnten *Vergnügungen* und geistiger Stimulierung. Oft war dieser Zustand der *Isoliertheit* von *Verträumtheit* begleitet, von einem Zustand der Verträumtheit, oder von einem *Gefühl wie unter Drogen* zu stehen. (*Guess*). Im weiteren ist der *Sexualtrieb* bei beiden Geschlechtern gesteigert. Es wurde ein Gefühl beschrieben, „*als würde er vor Sexualität explodieren*“.

In der Schweiz ist *Vidatox-30CH* (noch) nicht erhältlich. Gleich wie die Hoffnung bei den Patienten auf Besserung ist die Skepsis gegenüber dem „Wundermittel“ trotz oder wegen den bisherigen Erfahrungen hoch. Interessant wäre es die Symptome von „*Rhopalurus junceus*“ in einer homöopathischen Arzneimittelprüfung genauer zu erheben.