

Strophanthin

Wegen seiner spektakulären Wirkung sprach man lange von einem Wundermittel, es wurde als „Insulin des Herzens“ gefeiert, inzwischen ist Strophanthin in der Schulmedizin regelrecht verpönt. Nur einige wenige „Outsider“ verschreiben den Wirkstoff noch bei Herz-Kreislaferkrankungen. Der heute zunehmend vergessene Pflanzenwirkstoff Strophanthin stammt aus den Samen von verschiedenen afrikanischen Gewächsen aus der Familie der Hundsgiftgewächse (*Apocynaceae*), die zur Ordnung der Enzianartigen (*Gentianales*) gehört. Es gibt verschiedene Strophanthus-Arten, sowohl Bäume und Büsche, aber auch in die Höhe kletternde Lianen. Die Pflanzen enthalten unterschiedliche Strophanthin-Arten. Zu medizinischen Zwecken wird vor allem das g-Strophanthin genutzt, auch Ouabain oder Quabain genannt, welches aus der afrikanischen Pflanze *Strophanthus gratus* gewonnen wird. Daneben finden Anwendung das k-Strophanthin aus *Strophanthus kombe* und – seltener – das h-Strophanthin aus *Strophanthus hispidus*. Die Strophanthine gehören zu den herzwirksamen Glykosiden, zu denen auch die heute gebräuchlicheren Arzneistoffe der Digitalis-Gruppe (Digoxin [Lanicor], Digitoxin [Digimerck]) zählen.

Der heutige Forschungsstand bestätigt, dass Strophanthin ein körpereigenes Hormon gleich dem Insulin ist. Danach ist g-Strophanthin (auch Ouabain) ein Kreislaufhormon, das zum Schutz des Herzens zum Beispiel bei sportlicher Betätigung ins Blut freigesetzt wird. Über 100 Jahre wurde Strophanthin erfolgreich als Herzmittel eingesetzt. So wurde der Pflanzenstoff in Deutschland häufig bei Herzrhythmusstörungen und Angina pectoris (Herzenge) verordnet und galt bis in die siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts als ein Standardmedikament bei allen Arten von Herzinsuffizienz (Herzschwäche). Es

wurde sowohl in der Klinik in Spritzenform (intravenöse Injektionen von k-Strophanthin [Kombetin]) als auch im ambulanten Bereich in den Darreichungsformen Dragees, Kapseln oder Tropfen zur oralen Anwendung bei akuten Anomalien des Herzschlags, bei einer Schwächung oder Schädigung des Herzmuskels nach einem



Foto: © winlyrung - Adobe Stock

Herzinfarkt, nach Grippeerkrankungen oder nach einer Entzündung des Herzmuskels bei Diphtherie, aber auch bei erhöhtem Blutdruck erfolgreich eingesetzt. Klinische Studien, Berichte von Ärzten aus Kliniken, Praxen und Laboren dokumentierten die Wirksamkeit von Strophanthin, zumeist ohne gravierende Nebenwirkungen. Doch seit ca. den 1990er Jahren kam der pflanzliche Wirkstoff gegen Herz-Kreislaferkrankungen immer seltener zum Einsatz. Wo früher Strophanthin eingesetzt wurde, sind heute andere Medikamente nachgerückt,

z. B. Blutdruck-Medikamente wie ACE-Hemmer und Betablocker. Diese Medikamente zielen darauf ab, den Blutdruck zu senken und dadurch das Risiko für Herzkrankheiten zu verringern. 2012 endete in Deutschland die Zulassung des letzten g-Strophanthin-Fertigpräparats (Strodival mr Kapseln). Es hatte die Indikation „zur unterstützenden Behandlung bei leichter Herzmuskelschwäche zusammen mit anderen Herzmedikamenten“. Seither ist Strophanthin nur noch ab der D 3 in homöopathischen Arzneimitteln als Fertigarzneimittel verfügbar. Bis zur D 3 besteht Verschreibungspflicht, aber es gibt heute nur noch wenige Ärzte, die sich mit Strophanthin-Verordnungen auskennen und kaum Apotheken, die Strophanthin-Zubereitungen als Individual-Rezepturen herstellen.

Warum ist Strophanthin in der klassischen Medizin von der Bildfläche verschwunden?

Neben wirtschaftlichen Gründen (eine Zulassungsverlängerung/Neuzulassung ist in Relation zum erwartbaren Umsatz unwirtschaftlich) spielen pharmakologische Gegebenheiten eine große Rolle: Bei oraler Anwendung (z. B. als Tropfen) sind die Aufnahme in den Körper und die Verstoffwechslung sehr individuell, Kritiker sagen unvorhersehbar. Gelegentlich wurden sogar die Überwindung des Magensaftes grundsätzlich in Frage gestellt und die Therapie als Placebo

bezeichnet. Die therapeutische Breite gilt als geringer als bei vergleichbaren Stoffgruppen (1 mg intravenös und 75 mg oral gelten als potenziell tödliche Dosen) und das Nebenwirkungspotential der anderen Herzglykoside, deren Indikationsbereich in den letzten Jahrzehnten auch immer weiter schrumpfte, wurde ohne weitere Prüfung auf Strophanthin übertragen. Jetzt wecken neue Erkenntnisse jedoch die Hoffnung auf eine Wiederentdeckung des fast vergessenen Herzmittels.

Wirkungsweise

Strophanthin wird in erster Linie eingesetzt, um Beschwerden in Verbindung mit der Herzgesundheit zu mildern. Dazu gehören Herzrhythmusstörungen, Bluthochdruck, Herzenge, Folgen eines Herzinfarktes, Herzschwäche und Arteriosklerose. Doch wie genau wirkt Strophanthin? Es stärkt die Kontraktionsfähigkeit der Herzmuskelzellen (positiv inotrop), und es vermindert die Herzfrequenz (negativ chronotrop), lässt also das Herz ökonomischer arbeiten. Diese Effekte ergeben sich aus dem Hauptansatzpunkt der Herzglykoside an der Natrium-Kalium-Pumpe (s. Kasten unten) der Herzmuskelzellen. In höheren Dosierungen hemmen die Herzglykoside die Natrium-Kalium-Pumpe, wodurch vermehrt das für diese Effekte notwendige Kalzium in die Zellen gelangt. Als Alleinstellungsmerkmal fördert Strophanthin in niedrigen Dosierungen die Natrium-Kalium-Pumpe, was nach neueren Untersuchungen (Plasmerosome-Hypothese) die positive Wirkung bei Angina pectoris (Herzenge) erklärt, die bei den Herzglykosiden vom Digitalis-Typ nicht vorhanden ist.

Neben der dosisabhängigen Beeinflussung der Natrium-Kalium-Pumpe verfügt Strophanthin über verschiedene andere Wirkungsweisen: Die Substanz ist in der Lage, Stresshormone im Blut zu reduzieren. Eine mögliche Erklärung ergibt sich aus der chemischen

Struktur: Strophanthin ist ein Cardenolid-Glycosid, ein Pflanzenstoff mit einem Steroid-Gerüst. Steroide, ringförmige Fettmoleküle, bilden das Grundgerüst verschiedener Hormone (z. B. Kortison) und Vitamine (z. B. Vitamin D). Dadurch werden die Herzfunktionen verbessert und gleichzeitig der Blutdruck gesenkt. Strophanthin senkt weiterhin in niedrigen Dosierungen die Vorlast des Herzens über eine Steigerung der Stickstoff-Monoxid-Freisetzung in den Blutgefäßen. Dadurch wird auch die Sauerstoffmangel-Toleranz im Herzen erhöht. Offensichtlich wirkt das g-Strophanthin auf den Herzmuskel, indem es in den Natrium-Kalium-Haushalt der Herzmuskelzellen eingreift. Die Natrium-Kalium-Pumpe regelt den Austausch von Natrium- und Kaliumionen, was für eine normale Herzfunktion wichtig ist. Strophanthin sorgt für eine reibungslose Funktion der Natrium-Kalium-Pumpe und stärkt somit die Kontraktionskraft des Herzmuskels (siehe Kasten unten). Strophanthin reguliert jedoch nicht nur den Natrium-Kalium-Haushalt in der Zelle, sondern erhöht auch den Gehalt an Kalzium in der Zelle – was ebenfalls die Herzgesundheit stärkt.

Zusammenfassend lässt sich die Wirkung von Strophanthin wie folgt beschreiben: Strophanthin unterstützt den Stoffwechsel des Herzens und schützt den Herzmuskel bei Belastung.

Was ist eine Natrium-Kalium-Pumpe?

Die Natrium-Kalium-Pumpe befindet sich zumeist in Zellmembranen. Sie kommt vor allem in Nerven- und Muskelzellen vor und ist dafür zuständig, die elektrische Erregbarkeit der Zellen (Ruhemembranpotential) aufrecht zu erhalten. Hierzu werden in einem bestimmten Verhältnis Natriumionen aus dem Zellinneren herausgepumpt und im Gegenzug Kaliumionen hineinbefördert. Das Hormon Insulin fördert den Kalium-Einstrom in die Zellen, auch für Strophanthin intravenös in niedrigen Dosierungen ist dieser Effekt beschrieben, daher die Bezeichnung „Insulin des Herzens“. Natrium und Kalzium reagieren im Rahmen der Natrium-Kalium-Pumpe gleichsinnig (Antiport-Prinzip, Natrium-Kalzium-Austauscher). Kalzium ist für die Zusammenziehung der Muskelzellen notwendig. Hohe Dosierungen der Herzglykoside hemmen die Natrium-Kalium-Pumpe, Natrium und Kalzium reichern sich in der Zelle an, Muskelbewegungen können besser erfolgen, solange ein therapeutischer Bereich nicht überschritten wird.

Zur Studienlage

Die grundsätzliche Wirkung von Strophanthin bei Herz-Kreislaufkrankungen ist durch Studien und Erfahrungsberichte vielfältig dokumentiert. So wurden seit 1890 mehr als 21.500 Forschungsbeiträge zum Thema Strophanthin bzw. Ouabain veröffentlicht. Es gibt tausende Erfahrungsberichte und Anwenderstudien, in der die herausragende Wirkung des Strophanthins beschrieben wird. Viele Ärzte haben Strophanthin in der praktischen Anwendung eine sehr gute Wirksamkeit bescheinigt, darunter auch die Gründerin der Karl und Veronica Carstens-Stiftung, Frau Dr. Veronica Carstens. Aus heutiger Sicht sind diese Erfahrungsberichte und Beobachtungen jedoch nicht aussagekräftig, da sie den heutigen Qualitätsstandards wissenschaftlicher Studien zumeist nicht genügen. Akzeptable klinische Studien zu Strophanthin gibt es nur wenige: In einer klinischen Studie aus dem Jahr 1985 wird eine Wirksamkeit von Strophanthin bei Angina pectoris nahelegt. Angina pectoris (Herzenge) ist ein Brustschmerz, der durch eine Durchblutungsstörung des Herzens ausgelöst wird. 30 Patienten mit Angina pectoris wurde zwei Wochen lang entweder Strophanthin oder Placebo verabreicht. Die Strophanthin-Gruppe zeigte bei allen gemessenen Faktoren signifikante Verbesserungen. Zwar ist die Teilnehmerzahl nur klein, aber ansonsten wurde die Studie auch nach heutigen Maßstäben gut durchgeführt.

In einer Vergleichsstudie von Digoxin (ein Herzglykosid der Digitalisgruppe) mit Strophanthin aus dem Jahr 1994 steigerte Digoxin die Herzleistung um 25%, Strophanthin sogar um 41%. Die Blutdrucksenkung wurde ausschließlich mit Strophanthin erzielt. Sowohl im Ruhezustand als

auf dem Fahrradergometer führte Strophanthin zur Besserung des Gesamtzustands. Der diastolische Blutdruck reduzierte sich aufgrund eines nachlassenden peripheren Gefäßwiderstandes parallel zu einer Senkung des Stresshormons Noradrenalin-Plasmaspiegels.

Besonders der deutsche Forscher Hauke Fürstenwerth versucht aktuell mit wissenschaftlichen Aufsätzen, eine Neubewertung von Strophanthin anzuregen. Er macht dabei auf neu entdeckte Wirkmechanismen aufmerksam und versucht, die alten Argumente gegen Strophanthin mit neueren Laborerkenntnissen zu widerlegen, aber auch ältere Studien am Menschen werden von ihm zitiert: Eine Beobachtungsstudie aus dem Jahr 1977 hat beispielsweise gezeigt, dass die Gefahr der Überdosierung bei oraler Gabe relativ unwahrscheinlich ist. Von einigen Ärzten und Wissenschaftlern wurde der Verein Strophanthus e.V. ins Leben gerufen, um wissenschaftlich fundierte Informationen über Strophanthin zu verbreiten und seine Anwendung bei Herzinsuffizienz aufzuklären. Der erste Vorsitzende Dr. Wieland Debusmann besitzt selbst große Erfahrungen mit Strophanthin und unterhält zudem viele Kontakte zu strophanthinerfahrenen, beratenden und verordnenden Ärzten (weitere Informationen zum Verein unter: www.strophanthus.de).

Aus heutiger Sicht sind vor allem qualitativ hochwertige Vergleichsstudien wünschenswert, die die Wirkung von Strophanthin mit derjenigen von ACE-Hemmern, Betablockern oder anderen Herzmedikamenten vergleichen. Denn nur so ist eine Aussage möglich, ob Strophanthin tatsächlich die modernen Mittel ergänzen oder ersetzen könnte.

Anwendungsgebiete

Strophanthin soll nicht nur bei Herz-Kreislaufkrankungen wirksam sein: Forscher entdeckten, dass Strophanthin auch einen Effekt auf das Gehirn hat. Bereits früher wurde das Mittel vereinzelt bei Schlaganfällen, Schädel-Hirn-Verletzungen und Demenzerkrankungen eingesetzt. In den letzten Jahren rückte diese Wirkung immer mehr in den Fokus der Wissenschaft. Eine aktuelle Laborstudie untersucht, ob Strophanthin vor Alzheimer schützen kann. Das Ergebnis: Im Labor kann der

Pflanzenstoff die Gefahr von Schäden für die Gehirnzellen um 30 Prozent reduzieren. Laut den Forschern könnte Strophanthin somit in Zukunft eine wichtige Rolle bei der Behandlung von Alzheimer-Patienten einnehmen. Studien am Menschen fehlen allerdings noch. Und auch in der Behandlung von Schlaganfällen und Schädel-Hirn-Traumata gibt es Hinweise aus Studien, dass Strophanthin die Behandlung positiv unterstützen kann.

Strophanthin bei Viruserkrankungen wie Ebola oder Covid-19?

Nachdem sich in der Vergangenheit Strophanthin als wirksam gegen Herpes-simplex-Viren erwiesen hatte, untersuchten Britische Forscher in Zellkulturen die Wirkung von g-Strophanthin (Quabain) auf Ebola-Viren mit dem Ergebnis, dass die Virus-Vermehrung verlangsamt

wurde. Studien am Menschen stehen allerdings noch aus. Hinweise, dass Strophanthin auch bei Lungenerkrankungen helfen kann, wurden 2018 in Laborversuchen gefunden: Die Injektion von 0.6 mg Strophanthin pro kg Körpergewicht täglich über einen Zeitraum von einer

Woche konnte das Fortschreiten von Lungenfibrosen bei Mäusen hemmen. Bei einer Lungenfibrose kommt es zu Entzündungen des Bindegewebes in der Lunge, was dazu führt, dass weniger Sauerstoff von der Lunge ins Blut gelangt. Als Erklärung wird eine entzündungshemmende Wirkung von Strophanthin vermutet. Weitere Untersuchungen bei akutem Lungenversagen zeigen ebenfalls positive Wirkungen von Strophanthin. Jedoch gibt es bisher keine Studien, bei denen die Wirkung von Strophanthin auf Lungenerkrankungen bei Menschen getestet wurde. Von aktueller Bedeutung sind neue Laboruntersuchungen, die eine Wirkung des g-Strophanthin gegen Coronaviren belegen. Bei Covid-19 Erkrankungen kommt es häufig zu einer Störung der Sauerstoffaufnahme bzw.-verwertung, wobei Strophanthin nachgewiesenermaßen helfen kann. Zudem ist Strophanthin in der klinischen Praxis bereits erfolgreich bei Lungenentzündungen eingesetzt worden.

Strophanthin scheint hypothetisch eine interessante Substanz zur Therapie einer Covid-19-Infektion zu sein – insbesondere auch im Zusammenspiel mit Herzproblemen. Allerdings liegen bislang nur Laborarbeiten und Tiermodelle vor. Es stehen also noch klinische Studien aus, die diese Thesen wissenschaftlich untermauern können.

Aussicht

Derzeit ist nicht absehbar, ob Strophanthin wieder eine flächendeckende Akzeptanz erreichen kann. Für klinische Studien fehlt es an Fertigpräparaten oder zumindest standardisierten Zubereitungen. So bleibt die Hoffnung auf Ärzte und Wissenschaftler, die mit neuen wissenschaftlichen Veröffentlichungen Strophanthin wieder mehr in den Mittelpunkt rücken. Von einer Neubewertung von Strophanthin würden dann sicher viele Menschen profitieren. Im Internet finden Sie auf der Homepage Strophanthus e.V. erfahrene Ärzte (sortiert nach Postleitzahlen), die Sie kontaktieren können, um das unverdünnte, substanzielle Strophanthin zu nutzen sowie Apotheken mit Strophanthinerfahrung als Bezugsquellen für Lösung und Tinktur. Allerdings ist es ratsam, die Therapie zunächst mit Strophanthin in homöopathischer Dosierung zu beginnen. Die Dosierung und die Einnahme sollten unbedingt nach Absprache mit Ihrem homöopathisch behandelnden Therapeuten erfolgen. Setzen Sie zudem Ihre bestehenden Herzmedikamente auf keinen Fall auf eigene Faust ab.

Praxistipp von Dr. Johannes Wilkens

Zahlreiche ältere Patienten vertragen die modernen Herzmittel nicht und fühlen sich darunter nicht wohl. In diesen Fällen sollte regelmäßig ein Versuch eines Umstiegs auf Strophanthustropfen gewagt werden. Dieses allerdings nur unter ärztlicher Begleitung. Gar nicht selten sprechen die Patienten dann von einem neu erworbenen Gefühl der Kraft, dass sie vorher nicht kannten. Da außerdem gerade die Fähigkeit des Kurzzeitgedächtnisses sich in der Regel bessert, ist es bei der Kombination Herzschwäche und beginnende Demenz die Arznei der Wahl.

Diese Kurzzeitgedächtnisschwäche ist in der Jugend so manchem Prüfling ein unwillkommenes Hindernis, dessen Herz vor Aufregung nicht aufhört laut zu schlagen. In diesen Fällen ist Strophanthus D4 mehrere Tage vor der Prüfung 3x täglich 10 Globuli oder Tropfen eingenommen eine willkommene und zuverlässige Hilfe.

Werden Sie Mitglied bei Natur und Medizin

Informieren Sie sich im Internet unter:

<http://www.naturundmedizin.de>
über die vielen Vorteile einer Mitgliedschaft:

- Zeitschrift „Natur und Medizin“
- Ratgeber zur Gesundheit
- Patientenratgeber
- Arzt-Suchdienst
- Klinik-Suchdienst
- Patientennetzwerk
- Hilfe zur Selbsthilfe

Schreiben Sie uns. Rufen Sie uns an.

Wir freuen uns auf Sie!

Natur und Medizin e.V.

Am Deimelsberg 36

45276 Essen

Tel.: 0201 56 305-70

Fax: 0201 56 305-60

KoKo

Das nächste Thema:

- Vanille

Impressum

Herausgeber: Natur und Medizin e.V.

Geschäftsstelle: Am Deimelsberg 36,
45276 Essen, Tel.: 0201 56305-70

Autorin: Karen Schmidt, M.A.

Medizinische Beratung:

Dr. med. Michael Elies

Dr. med. Johannes Wilkens

Gestaltung: eye-d Designbüro, Essen

Verantwortlich: Dr. Dorothee Schimpf,

Geschäftsführerin Natur und Medizin e.V.