

# Die natürliche Wahl zur Wundheilung

## Medizinischer Manuka-Honig



### Honig in der Wundbehandlung

Honig gehört auf's Butterbrot und nicht in die Wunde? JA, wenn es sich um Nahrungsmittel handelt. NEIN, wenn es sich um zertifizierte Medizinprodukte handelt, bei denen die Wundbehandlung als entsprechendes Anwendungsgebiet ausgewiesen ist. Die von Advancis Medical angebotenen Produkte gehören in die letztgenannte Gruppe.

### Warum Manuka-Honig

Manukahonig ist der weltweit mit Abstand am besten untersuchte Honig. Dies gilt sowohl für seine Inhaltsstoffe als auch für seine biologischen Effekte. Es existieren hunderte wissenschaftliche Publikationen mit deutlich steigender Tendenz. Insbesondere die Effekte dieser Honigart auf Mikroorganismen haben es Forschern weltweit angetan. Hier zeigt Manukahonig verblüffende Eigenschaften, die sich nicht nur gegen übliche Laborkeime sondern auch gegen MRSA, MSSA, VRE bzw. Biofilme richten. In den Direktvergleichen mit anderen Honigarten ist Manukahonig signifikant überlegen.



Die im Rahmen der Wundbehandlung zum Einsatz kommenden Manuka-Honig-Produkte von Advancis Medical bestechen durch ihre physikalischen Hauptwirkungen, nämlich die feuchtigkeitsbewahrenden Effekte, das Verhindern des Verklebens mit dem Wundgrund und das Eindämmen von Wundgeruch. Darüber hinaus werden auch immer wieder die bakterienreduzierenden Nebeneffekte als potenzieller Nutzen für Patienten mit Wunden diskutiert.

### Eigenschaften von Activon® Manuka-Honig

- ✓ Unterstützt die natürliche Wundheilung
- ✓ Vermindert Wundgeruch und verbessert damit die Lebensqualität des Patienten
- ✓ Bewahrt ein feuchtes Wundmilieu und unterstützt eine schnellere Heilung bei chronischen Wunden
- ✓ Das breite Spektrum von Activon® Manuka-Honig Produkten bietet für jede Wunde das passende Produkt
- ✓ Honig ist natürlich und hat keine zytotoxischen Eigenschaften






Advancis Medical setzt die wertvollen Eigenschaften des Manuka-Honigs in vielseitig einsetzbare Medizinprodukte um und ermöglicht so für jede Phase der Wundheilung die passende Produktwahl.

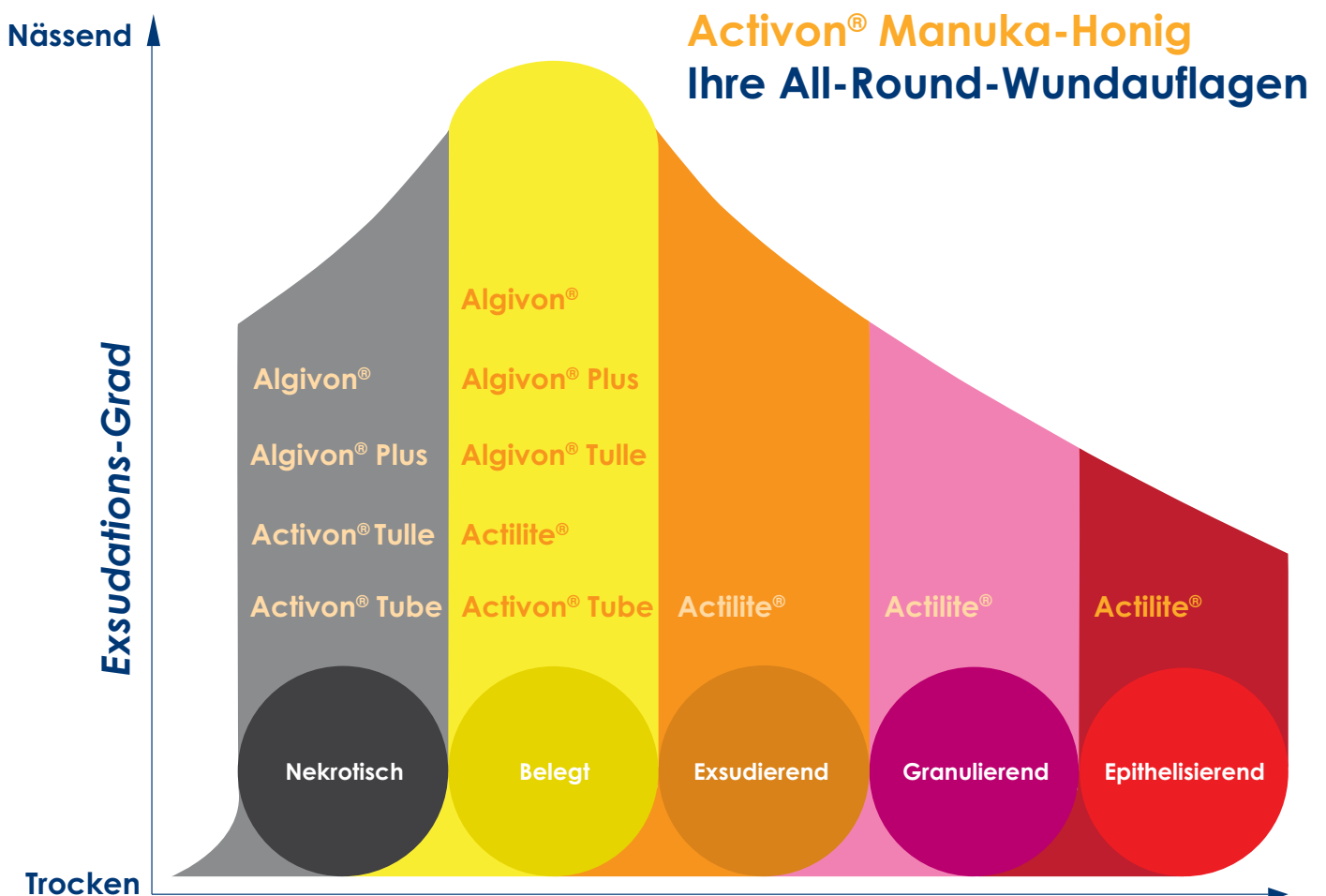
### Vertrieb Schweiz



Mediq Suisse AG | Rosengartenstrasse 25 | 8608 Bubikon  
Tel 052 720 25 26 | [info@mediqsuisse.ch](mailto:info@mediqsuisse.ch) | [www.mediqsuisse.ch](http://www.mediqsuisse.ch)

# Activon® Manuka-Honig Wundlotse

					
Wundart	<b>Nekrotisch</b>	<b>Belegt</b>	<b>Exsudierend</b>	<b>Granulierend</b>	<b>Epithelisierend</b>
Produkt	<b>Algivon®</b> <b>Algivon® Plus</b> <b>Activon® Tulle</b> <b>Activon® Tube</b>	<b>Algivon®</b> <b>Algivon® Plus</b> <b>Activon® Tulle</b> <b>Actilite®</b> <b>Activon® Tube</b>	<b>Actilite®</b>	<b>Actilite®</b>	<b>Actilite®</b>



# Activon® Tube

## Reiner, medizinischer Manuka-Honig

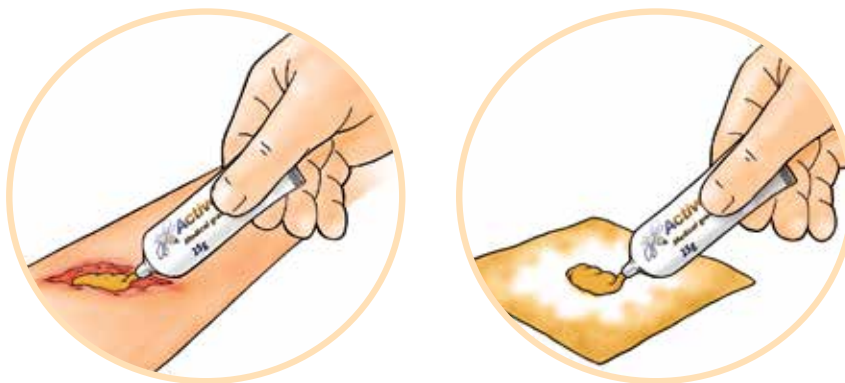


**Activon® Tube enthält reinen Manuka-Honig ohne Zusätze. Unser Manuka-Honig wurde speziell für die Wundbehandlung gefiltert und sterilisiert. Er beseitigt Wundgerüche und bewahrt ein feuchtes Wundmilieu.**

Activon® Tube eignet sich optimal für das Debridement von nekrotischem Gewebe. Die Tube kann zusätzlich mit einer Wundauflage kombiniert werden, falls der Honiganteil durch starke Exsudation vermindert wird. Activon® Tube kann außerdem sehr gut bei Wundhöhlen angewandt werden. Eventuell vorhandene Honigreste werden einfach mit einer Kochsalzlösung ausgespült.

### Anwendung

Drehen Sie die Kappe ab und applizieren Sie Activon® Tube in die Wunde oder verwenden Sie sie in Verbindung mit Activon® Tulle, Actilite®, Algivon®, Algivon® Plus oder Algivon® Plus Ribbon, um die Konzentration des Honigs wundseitig zu erhöhen. Abhängig von der Wundart und der Exsudatmenge sollte der Sekundärverband ein Filmverband oder ein absorbierender Verband sein. Wir empfehlen unsere Eclipse® Superabsorber. Activon® Tube ist jeweils nur für einen Patienten einzusetzen und ist bis 90 Tage nach Öffnen haltbar.



### Indikation

Activon® Tube kann bei allen Wundarten angewendet werden, ist aber speziell bei belegten, nekrotischen und übel riechenden Wunden hervorragend geeignet. Beispiele sind:

- Dekubitus
- Verbrennungen
- Chirurg. Wunden
- Diabet. Wunden
- Hautentnahmestellen
- Venös- und/oder arteriell bedingte Wunden
- Tiefe Wunden, z. B. Fisteln

## Bestellinformation

Größe	REF	Packungsinhalt
25 g	CR3830	12



# Activon® Tulle

Viskose-Wundauflage imprägniert mit Manuka-Honig, der keine weiteren Zusatzstoffe enthält

**Activon® Tulle ist ein aus Viskose hergestellter Mullverband, der mit Manuka-Honig imprägniert ist. Activon® Tulle schafft ein feuchtes Wundmilieu und entfernt wirksam Wundgeruch.**

Activon® Tulle eignet sich besonders für granulierende und oberflächliche Wunden, bei denen eine Wundreinigung und die Entfernung von Wundbelägen und nekrotischem Gewebe nötig ist.

## Anwendung

Activon® Tulle wird – egal mit welcher Seite – direkt auf die Wundoberfläche appliziert. Dabei können mehrere Auflagen nebeneinander aufgelegt oder auf die entsprechende Größe zugeschnitten werden. Abhängig von der Wundart und der Exsudatmenge kann der Sekundärverband ein Filmverband oder eine absorbierende Auflage sein. Bei besonders stark exsudierenden Wunden ist die Verwendung eines stark absorbierenden Sekundärverbandes hilfreich. Wir empfehlen hier unsere Eclipse® Superabsorber Produktreihe. Abhängig vom klinischen Befund kann Activon® Tulle bis zu 7 Tagen auf der Wunde bleiben.



## Eigenschaften

- Feucht haltend
- Die natürliche Wundheilung unterstützend
- Minderung des Wundgeruchs
- Anti-adhäsiv

## Indikation

Activon® Tulle kann bei allen Wunden eingesetzt werden, vor allem aber bei belegten, nekrotischen oder übel riechenden Wunden. Beispiele sind:

- Dekubitus
- Diabet. Wunden
- Venös- und/oder arteriell bedingte Wunden
- Übel riechende Wunden
- Trockene, belegte oder nekrotische Wunden

## Bestellinformation

Größe	REF	Packungsinhalt
5 cm x 5 cm	CR3761	5
10 cm x 10 cm	CR3658	5

# Algivon® Plus

## Verstärktes Alginatfaser-Geflecht imprägniert mit Manuka-Honig

**Algivon® Plus ist eine mit reinem Manuka-Honig imprägnierte Wundauflage. Deren Alginatfasern ermöglichen eine langsame und anhaltende Freisetzung von Honig, während die Integrität der Wundauflage beibehalten wird.**

Algivon® Plus eignet sich hervorragend für feuchtere Wunden, da das Alginat nur eine gewisse Absorbtionsfähigkeit besitzt und der Honig nicht mit dem Exsudat aus der Wunde gespült wird. Dadurch verbleibt der Honig länger in der Wunde, ohne dass eine gallertartige Masse entsteht.

### Anwendung

Die Schutzfolien abziehen und Algivon® Plus – egal mit welcher Seite – auf die Wunde applizieren. Die Auflagen können auch nebeneinander gelegt werden, um größere Flächen abzudecken oder mit einer scharfen Schere auf die entsprechende Größe zurechtgeschnitten werden. Je nach Wundart und Exsudationsgrad empfehlen wir entweder einen Schaumverband aus der Advazorb® Reihe oder einen unserer Eclipse® Superabsorber. Algivon® Plus kann, abhängig vom klinischen Befund, bis zu 7 Tagen auf der Wunde verbleiben.



### Eigenschaften

- Hält die Wunde feucht
- Bindet Exsudat
- Vermindert den Wundgeruch
- Anti-adhäsiv

### Indikation

Algivon® Plus kann bei allen Wunden eingesetzt werden, vor allem aber bei belegten, nekrotischen oder übel riechenden Wunden. Beispiele sind:

- Dekubitus
- Schürfwunden
- Komplizierte, chirurgische Wunden
- Venös- und/oder arteriell bedingte Wunden
- Wunden mit Kavitäten

## Bestellinformation

Größe	REF	Packungsinhalt
5 cm x 5 cm	CR4230	5
10 cm x 10 cm	CR4225	5

# Algivon® Plus Ribbon

## Verstärktes Alginatfaser-Geflecht mit Manuka-Honig imprägniert

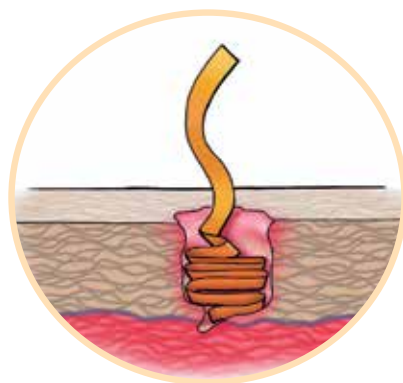


Wie Algivon® Plus ist auch Algivon® Plus Ribbon eine mit Manuka-Honig imprägnierte Wundauflage, deren Alginatfasern eine langsame und anhaltende Freisetzung des Honigs in den Wundbereich ermöglichen. Das Produkt ist jedoch als Tamponadestreifen verarbeitet.

Algivon® Plus Ribbon ist sehr weich und formbar und dank seiner Verarbeitung als Tamponadestreifen sehr gut für Wundhöhlen und tiefere Wunden geeignet. Er kann direkt in die Wunde appliziert und durch die stabile Alginat-Matrix in einem Stück auch wieder entfernt werden.

### Anwendung

Algivon® Plus Ribbon wird mit Hilfe eines Wundtiefenmessers in die Wunde appliziert. Bei Bedarf kann die Tamponade mit einer scharfen Schere zurechtgeschnitten werden. Je nach Wundart und Exsudationsgrad sollte als Sekundärverband ein Advazorb® Schaum oder Eclypse® Superabsorber verwendet werden. Je nach klinischem Befund kann Algivon® Plus Ribbon bis zu 7 Tagen in der Wunde verbleiben.



### Eigenschaften

- Hält die Wunde feucht
- Bindet Exsudat
- Vermindert Wundgeruch
- Anti-adhäsiv

### Indikation

Algivon® Plus Ribbon kann bei allen Wunden eingesetzt werden, vor allem aber bei belegten, nekrotischen oder übel riechenden Wunden. Beispiele sind:

- Dekubitus
- Schürfwunden
- Venös und/oder arteriell bedingte Wunden
- Wunden mit Kavitäten
- Komplizierte, chirurgische Wunden

## Bestellinformation

Größe	REF	Packungsinhalt
2.5 cm x 20 cm	CR4231	5

## Nicht-adhärentes Viskose-Netz beschichtet mit 99 % Manuka-Honig und 1 % Manuka-Öl, ohne Zusatzstoffe

Actilite® ist eine dünne Gaze aus Viskose, die mit Manuka-Honig und Manuka-Öl beschichtet ist. Die Auflage schützt die Wunde, unterstützt die Heilung und erleichtert den Abfluss von Exsudat durch die Gaze.

Der anti-adhäsive Effekt von Actilite® erhöht sich durch die Beimischung von Manuka-Öl. Actilite® ist ein Wunddistanzgitter, das durch eine Imprägnierung mit Manuka-Honig den natürlichen Wundheilungsprozess begünstigt.

### Anwendung

Entfernen Sie die Schutzfolien und applizieren Sie die Auflage direkt auf die Wunde (beide Seiten der Wundauflage können appliziert werden). Je nach Exsudationsgrad kann als Sekundärverband ein Schaum oder Superabsorber verwendet werden. Wir empfehlen Eclipse® Superabsorber. Actilite® kann auch im Zusammenhang mit einer Vakuumtherapie zum Auskleiden des Wundgrundes eingesetzt werden. Abhängig vom klinischen Befund kann Actilite® bis zu 7 Tagen auf der Wunde verbleiben.



### Eigenschaften

- Hält die Wunde feucht
- Bindet Exsudat
- Vermindert Wundgeruch
- Anti-adhäsiv

### Indikation

Actilite® ist bei allen Wunden anwendbar, bei denen eine Primärauflage indiziert ist:

- Schnittwunden
- Schürfwunden
- Verbrennungen
- Chirurg. Wunden
- Venös- und/oder arteriell bedingte Wunden
- Dekubitus
- Diabetische Wunden

## Bestellinformation

Größe	REF	Packungsinhalt
5 cm x 5 cm	CR4281	10
20 cm x 30 cm	CR4366	10

# Manuka-Honig in der Verbrennungsmedizin

Kisch T, Asmussen W, Schmedemann A, Rundshagen V, Fink C, Stellbrinck M, Bennert C, Sack A, Liodaki E, Mailänder P, Mauss KL  
Plastische Chirurgie, Handchirurgie, Intensivstation für Schwerbrandverletzte, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck

## Einleitung

In der Verbrennungsmedizin sind Wundauflagen mit Polyhexanid, PVP-Jod, Silber, Hydrogel sowie hydrolytisch resorbierbaren Membranen gängig. Als natürliches Produkt wird eine aufbereitete Form des neuseeländischen Manuka-Honigs bereits seit langem in der Kinderchirurgie und in Entwicklungsländern eingesetzt. Der Honig wird ursprünglich von den Honigbienen aus Blütennektar der Südseemyrte erzeugt. Die antimikrobielle Eigenschaft beruht auf der osmotischen Aktivität des Honigs (auf Grund des hohen Zuckergehalts), seinem niedrigen pH (3,9), seinem Anteil an Wasserstoffperoxid und seinen phytochemischen Komponenten. Zur Testung des Honigs auf IIa° und spalthauttransplantierten Verbrennungswunden führten wir eine Anwendungsbeobachtungsstudie durch.

## Methoden

Nach positivem Ethikvotum wurden einwilligungsfähige Patienten mit IIa° und spalthauttransplantierten IIb bis III° Verbrennungsverletzungen bis 30 %VKOF eingeschlossen (Bilder 1-4). Bienenallergie war Ausschlusskriterium. Auf den IIa° Verbrennungen erfolgte die Aufbringung des Honigs (Actilite®, Advancis medical, Hamburg) 24 Stunden nach Blasenabtragung und Feuchtverband. Bei den tiefen Verbrennungen erfolgte sie 5 Tage nach Spalthauttransplantation. Der anschließende Verbandswechsel erfolgte 3-tägig mit Wundabstrichen und Aufzeichnung der subjektiven Schmerzwahrnehmung, sowie der Handhabung (numerische Skalen). Endpunkte waren Keimreduktion, Handhabung und Schmerzintensität bei Aufbringung.



Bilder 1-4: Mögliche Indikationen zur Anwendung von Manuka-Honig Wundauflagen.

## Danksagung und Interessenkonflikt

Wir bedanken uns bei allen Patienten, die bereit waren an dieser Anwendungsbeobachtung teilzunehmen. Für die Realisierung der Anwendungsbeobachtungsstudie wurde eine finanzielle Unterstützung von Advancis medical, Hamburg, bezogen. Dafür, und für die Realisierung größerer Sheets nach unseren Wünschen, möchten sich die Autoren freundlich bedanken. Auf Grund der Erfahrung, die unser Team mit Hilfe dieser Anwendungsbeobachtungsstudie gewonnen hat, wird zeitnah eine größere randomisiert-kontrollierte Studie zum Thema Wundauflagen begonnen.

## Ergebnisse

Es wurden 10 Wunden von 6 Patienten in diese Anwendungsbeobachtungsstudie eingeschlossen; Patientendaten siehe Tabelle 1. Die Verbandswechsel wurden im Schnitt alle drei Tage durchgeführt. Das Handling wurde von den unabhängigen Anwendern als gut angegeben, wobei die klebrige Oberfläche des Honigs vor allem bei kleineren Wundauflage-Größen einiger Übung bedarf. Die Patienten akzeptierten die Wundauflagen problemlos und gaben geringe bis gar keine Schmerzen bei Applikation an, darüber hinaus heilten alle Wunden zeitnah ab (Tabelle 2).

## Diskussion

Manuka-Honig Wundauflagen bieten eine gute Alternative zu anderen Wundauflagen bei kleinen IIa° und transplantierten Verbrennungswunden. Die reduzierte Schmerzbelastung bietet dem Patienten vor allem bei größeren transplantierten Arealen einen Vorteil gegenüber anderen Wundauflagen. Darüber hinaus können die Verbände nach Herstellerangaben bis zu 7 Tage auf der Wunde bleiben (Reduktion der aufwändigen Verbandswechsel, Einsparung von Schmerzmedikamenten/Kurzarkosen). Die antimikrobielle Wirkung der Wundauflage scheint vielversprechend zu sein und sollte in randomisiert-kontrollierten Studien direkt mit anderen Wundauflagen verglichen werden. Das Handling insbesondere mit sterilen Handschuhen bedarf auf Grund der Klebeeigenschaft einiger Übung, ist aber bei größeren Sheets sehr einfach. Vor der Anwendung ist darauf zu achten, dass der Patient keine Bienenallergie hat. Auf Grund unserer guten Erfahrung mit der Auflage, wurden von dem Hersteller auf unseren Wunsch hin für größere Verbrennungsareale extra große Sheets angefertigt (60 x 30cm, 30 x 30cm, 30 x 20cm, 20 x 10cm, 10 x 10cm)

Tabelle 1: Patientenkollektiv

Patienten	6 (4m, 2w)
Alter (Lebensjahre)	44,75 ± 13,745
BMI	22,87 ± 4,597
VKOF	IIa° 6,5% IIb-III° 11,5%
Anzahl der behandelten Wunden	IIa° n=2 IIb-III° SHTx n=8

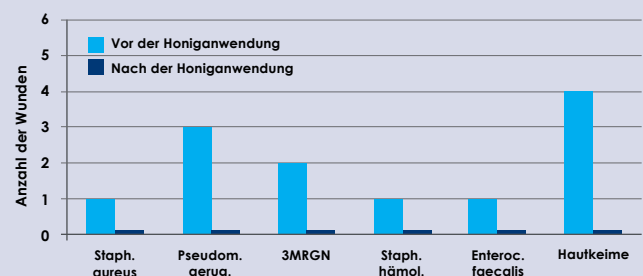


Diagramm 1: Anzahl der Keime im Abstrichnachweis auf den Wunden.

Tabelle 2: Ergebnisse

Tage bis Abheilung	10 ± 6,377
Verbandswechsel bis Abheilung	3 ± 1,414
Schmerzen bei Aufbringung (Numerische Skala, 0=nicht, 10=stark)	2,56 ± 1,760
Anheften am Wundgrund (1=nicht, 2=gering, 3=mäßig, 4=stark)	2,04 ± 0,886
Handling (1=sehr gut, 2=gut, 3=mäßig, 4=schlecht, 5=sehr schlecht)	2,05 ± 0,100