

# König Kortison

Seit neuestem werden dieser Substanz allerhand mythische Fähigkeiten zugeschrieben.

Kortison wird standardmäßig bei Schüben verabreicht. MS-Betroffene lernen diese Substanz oft noch vor der Diagnose als hochdosierte Stoßtherapie kennen. Die Substanz ist schon lange bekannt und gut untersucht, insbesondere auch in ihrer Verträglichkeit und den Grenzen ihrer Wirksamkeit. Dennoch hat sich Kortison zum absoluten Standard bei Schüben oder einem Verdacht auf Schübe gemauert. Und nicht nur das: Vermutlich in einer Kombination aus Unkenntnis der Datenlage und gleichzeitigem Versuch, den Patienten Kortison schmackhaft zu machen, werden dieser Substanz von Behandlerseite Fähigkeiten zugeschrieben, die es nicht hat. Wir haben einmal verschiedene „Kortison-Mythen“ aus unserer Beratungsarbeit zusammengefasst und erläutert.

**1. Wer während eines Schubes kein Kortison nimmt, riskiert einen schlechteren Krankheitsverlauf (z.B. bilden sich Symptome schlechter zurück und Schübe können häufiger auftreten) und/ oder Nervenzellen werden irreparabel geschädigt.**

Normalerweise stoppt der Entzündungsprozess nach einem MS-Schub auch ohne Kortisontherapie von allein wieder. So haben Studien, die den Effekt von Kortisonpräparaten im MS-Schub untersuchten, gezeigt, dass es bei ca. 39 % der Unbehandelten spontan zu einer Rückbildung der Beschwerden innerhalb von vier Wochen kommt. Zusätzlich bilden sich durch die Kortisonbehandlung etwa bei einem Viertel der Behandelten die Schubsymptome in dieser Zeit zurück, während sich bei 36% der Behandelten trotz Kortison die Symptomatik noch nicht gebessert hat.<sup>1</sup> Der wissenschaftliche Nachweis eines positiven Langzeiteffektes auf die Behinderung, wenn man Kortison im akuten Schub gibt, existiert nicht. Da sich also über ein Drittel der MS-Schübe auch unbehandelt innerhalb von vier Wochen zurückbildet, umgekehrt ein weiteres Drittel das trotz Kortison nicht tut, der wissenschaftlich nachgewiesene Effekt nur aus einer Beschleunigung der Symptomrückbildung besteht und keine Langzeitwirkung zu erwarten ist, ist die Kortisontherapie auch im gesicherten Schub kein „Muss“, sondern sollte als individuelle Entscheidung, in Abhängigkeit vom Ausmaß der tatsächlichen

Beeinträchtigung und mit Blick auf die Verträglichkeit, getroffen werden.

**2. Kortison legt sich schützend um die Nervenzellen, daher werden diese während eines Schubes weniger stark beschädigt.**

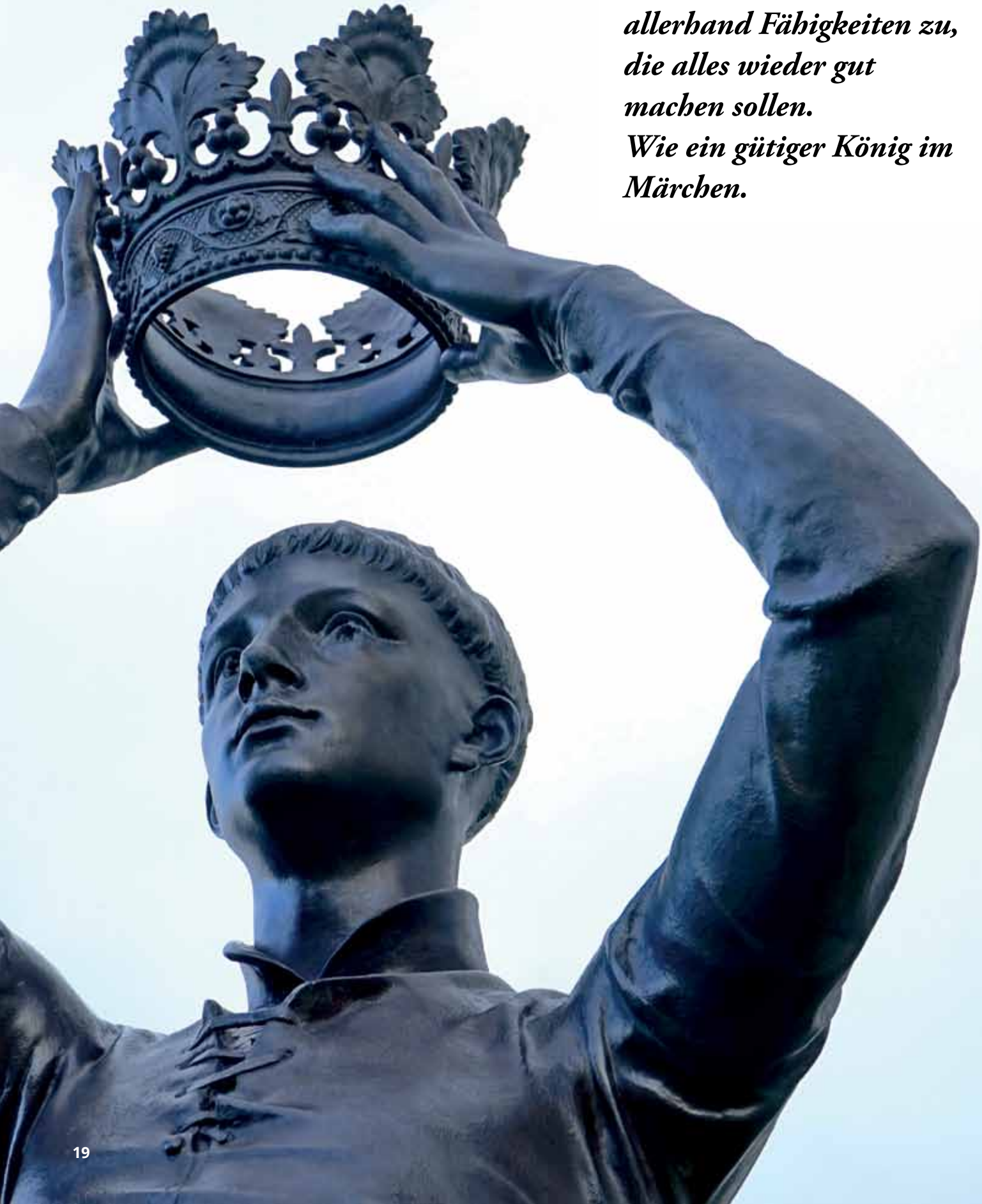
Kortison legt sich keineswegs unmittelbar um Nervenzellen, sondern entfaltet seine Wirkung im MS-Schub an der so genannten Blut-Hirn-Schranke (BHS). Man geht davon aus, dass es gar nicht in erster Linie die direkte entzündungshemmende Wirkung der Glucocorticoide ist, die bei der Rückbildung von Schubsymptomen zum Tragen kommt, sondern die sowohl abschwellende als auch die BHS-abdichtende Wirkung sehr hoher Kortison Dosen. Die BHS wird hauptsächlich vom Endothel – der innersten Zellschicht der kleinsten Hirngefäße – gebildet und stellt die Barriere zwischen dem Blut- und dem Liquorraum dar. Die Zwischenräume zwischen den Zellen des Endothels (der Zellauskleidung der Blutgefäße) werden von sogenannten Tight Junctions abgedichtet. Das sind schmale Bänder aus Proteinen, die die Zellen des Endothels miteinander verbinden und dadurch dessen Durchlässigkeit regulieren. Größere Blutmoleküle, und erst recht Blutzellen, können die Blut-Hirn-Schranke normalerweise nicht durchdringen. Die eigentlich wichtige Funktion der BHS als Barriere zwischen Blut und Nervengewebe ist aber die akribische Trennung des Hirnmilieus vom Blutmilieu, denn nur so ist eine präzise Signalübertragung gewährleistet. Weil Kortison die BHS an den Tight Junctions stabilisiert und Immunzellen aus dem Blutkreislauf nicht mehr zum Ort der Entzündung gelangen können, wird zum einen der entzündliche Prozess indirekt unterbrochen. Zum anderen wird die Leitfähigkeit der Nerven verbessert, da die für die Reizweiterleitung erforderliche Trennung von Blut- und Hirnmilieu wieder hergestellt wird.

**3. Wenn die Gabe von einem Gramm Kortison nicht zur Rückbildung von Symptomen führt, sollten fünf Tage lang zwei Gramm Kortison gegeben werden.**

Die Wirkung einer Zwei-Gramm-Dosierung im Vergleich zu einem Gramm Methylprednisolon täglich über fünf Tage im akuten MS-Schub ist nur einmal rando-

*Man schreibt Kortison  
allerhand Fähigkeiten zu,  
die alles wieder gut  
machen sollen.*

*Wie ein gütiger König im  
Märchen.*



misiert kontrolliert untersucht und im Jahr 1998 publiziert worden.<sup>2</sup> Hier ergab sich kein klinischer Unterschied in Ausmaß oder Rückbildungsgeschwindigkeit der Symptomatik, lediglich die Herdanzahl in der MRT war geringer. Deshalb wird diese so genannte ultrahohe Dosierung von 2 g/Tag über fünf Tage auch nicht als Erstes eingesetzt. Es ist allerdings gebräuchlich, das 2g-Schema anzuwenden, wenn sich unter 1g/Tag nichts getan hat. Eigentlich wäre bei schweren Schüben, die nicht auf Kortison reagieren, als nächstes die Plasmapherese angezeigt. Hier handelt es sich um eine Art Blutwäsche, die aufwendig und auch nicht ohne Risiken ist. Viele Kliniken starten lieber noch einen zweiten Kortisonversuch, bevor sie zur Plasmapherese raten. Dieses Vorgehen ist überhaupt nicht wissenschaftlich abgesichert, sondern entspringt einer Vereinbarung von MS-Spezialisten, die gelegentlich dann noch Verbesserungen gesehen haben. Da jedoch zu dieser Fragestellung nie eine klinische Studie durchgeführt wurde, ist ungeklärt, ob es in diesen Fällen nicht einfach ein leicht verzögertes Einsetzen der Symptomrückbildung nach der ersten Kortisongabe war, die einen Effekt der 2g-Dosierung vorgetäuscht hat. Da 2g Methylprednisolon noch nebenwirkungsreicher als die 1g-Dosierung sind, wäre es dringend erforderlich, die Wirkung dieser Therapiemöglichkeit in klinischen Studien zu untersuchen.

***4. Hohe Dosen Kortison, wie sie bei der Behandlung von Schüben der MS eingesetzt werden, müssen intravenös vom Neurologen bzw. einer Fachklinik verabreicht werden.***

Eine nach dem Erstautor benannte „Beckstudie“ des Jahres 1992 führte zur allgemeinen Verbreitung der heute als „Goldstandard“ der Behandlung von Schüben bei MS angesehenen intravenösen Therapie mit hochdosiertem Methylprednisolon, üblicherweise 1000 mg pro Tag für einen Zeitraum von drei bis fünf Tagen.<sup>3</sup> In der erwähnten Studie wurde die intravenöse Hochdosis-Therapie mit Methylprednisolon mit einer niedriger dosierten oralen Prednisontherapie verglichen, und zeigte sich überlegen. Seither wird intravenös therapiert, ungeachtet der Tatsache, dass in mehreren anderen Studien mit MS-Patienten kein überlegener Effekt der intravenösen Therapie im Vergleich zur oralen Therapie herauskam, wenn man nur beide gleich hoch dosierte.<sup>4</sup> Zuletzt erschien 2015 ein Artikel zu einer sehr sauber konzipierten Studie in der renommierten Fachzeitschrift „Lancet“, die die 1000mg-Dosierung oral gegenüber intravenös unter-

sucht und keinen Unterschied im Ergebnis gefunden hatte.<sup>5</sup> Die Datenlage ist also eindeutig – man kann Betroffene im Schub mit genau so gutem Erfolg ambulant mit Tabletten therapieren – das wird aber leider im Neurologenalltag nicht konsequent umgesetzt.

***5. Die kurzzeitige Gabe von Kortison verursacht keine schwerwiegenden Nebenwirkungen***

Zwar kommt es bei kurzen Behandlungszeiträumen von drei bis fünf Tagen nicht zu einer Rückbildung der Nebennierenrinde, wo das körpereigene Kortison produziert wird, weshalb keine anschließenden Ausfallerscheinungen zu erwarten sind. Auch typische Nebenwirkungen einer Langzeitkortisontherapie wie Vollmondgesicht und Stammfettsucht treten nicht auf. Leider sind andere Komplikationen aufgrund der hohen Dosis sehr wohl möglich: Blutzuckeranstieg, Kaliummangel, Wassereinlagerung, Herz-Kreislaufprobleme, thromboembolische und psychische Komplikationen wie z.B. eine Depression. Des Weiteren sind Aktivierungen von bakteriellen oder viralen Infekten möglich. Nach wiederholten Hochdosis-Kurzzeittherapien können Betroffene Anzeichen von Osteoporose entwickeln. Eine erst kürzlich erschienene Studie, die Komplikationsraten bei Patienten mit Kurzzeitkortisontherapien mit sehr viel niedrigerer Dosierung als bei MS üblich, z.B. Patienten mit Asthma bronchiale, Allergien und Wirbelsäulenerkrankungen, untersucht hatte, ergab ein erhöhtes Risiko für Sepsis (=Blutvergiftung), thromboembolische Ereignisse und Knochenbrüche.<sup>6</sup> Man kann also nicht sagen, dass eine Kortisontherapie aufgrund der Kürze der Behandlungsdauer keine schweren Therapiefolgen haben kann.

Wenn Behandler hochdosiertes Kortison gleichzeitig als gut verträglich und übermäßig wirksam bezeichnen, weist das auf zwei Probleme hin: zum einen mangelt es offensichtlich an guter Aufklärung. Diese ist bei Kortison, wie bei allen anderen Medikamenten auch, wichtig und unerlässlich. Zum anderen verkennt man mit der Überhöhung der Wirkung von Kortison das Bedürfnis von MS-Betroffenen nach verlässlichen Informationen zum Thema „Schübe“. Sie wollen wissen, was man gegen die Symptome tun kann und ob sie bleiben oder nicht. Statt zu sagen „Wir wissen es nicht“, schreibt man Kortison allerhand Fähigkeiten zu, die alles wieder gut machen. Wie ein gütiger König im Märchen.

*Jutta Scheiderbauer*