

# Für Lebensqualität



## PPID/Equines Cushing-Syndrom

Information und Behandlungsbuch



cp pharma



# Allgemeine Informationen

Diese Broschüre wurde entwickelt, um Sie über die Erkrankung PPID/Equines Cushing-Syndrom bei Pferden zu informieren.

Möglicherweise hat Ihr Tierarzt/Ihre Tierärztin diese Krankheit bei Ihrem Pferd diagnostiziert und bereits Medikamente verordnet. In diesem Fall kann die Broschüre auf den hinteren Seiten zur Überwachung der Therapie genutzt werden.



## PPID/Equines Cushing-Syndrom

### Einleitung

Bei Ihrem Pferd wurde eine Hormonstörung diagnostiziert, die auf einer Fehlfunktion eines bestimmten Bereiches der Hirnanhangsdrüse (Hypophyse), nämlich der sog. Pars intermedia, basiert. Im Englischen wird die Erkrankung als Pituitary Pars Intermedia Dysfunction, kurz PPID, bezeichnet. Ein schwieriger Begriff, der sich aber zunehmend gegen die ältere Bezeichnung der Erkrankung, Equines Cushing-Syndrom, durchsetzt.

Die Dysfunktion der Pars intermedia der Hypophyse (PPID) ist nicht heilbar, kann aber erfolgreich medikamentell behandelt werden. Das Medikament ersetzt dabei das beim PPID-Patienten mangelnde Dopamin und führt durch Wiederherstellung der hormonellen Regulation zum Abklingen der Symptome. Dazu muss Ihr Pferd lebenslang und täglich mit der individuell eingestellten Dosis behandelt werden. Therapie und gutes Management können Ihrem Pferd noch viele Jahre mit hoher Lebensqualität ermöglichen.

Diese Broschüre gibt Ihnen Informationen zur Erkrankung, zu Symptomen, Diagnosestellung, Behandlung und Management. Sollten Sie nach dem Lesen dieser Broschüre noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Tierärztin/Ihren Tierarzt.

### Behandlungsbuch für:

_____	<input type="checkbox"/> Stute	<input type="checkbox"/> Wallach	<input type="checkbox"/> Hengst
Name des Pferdes			
_____	_____		
Rasse	Chip-/Lebensnummer		
_____	_____		
Geburtsdatum	Farbe		
_____			
Name der/des Besitzerin/Besitzers			



# Die Erkrankung

## Was ist PPID?

Die Fehlfunktion des mittleren Teils der Hirnanhangsdrüse (**PPID: Pituitary Pars Intermedia Dysfunction**) ist eine häufige Hormonstörung, welche Pferde und Ponys jeglicher Rasse und auch Esel betreffen kann. Es ist eine Erkrankung des älteren Pferdes. In einem Alter von über 15 Jahren ist jedes fünfte Pferd (20%) betroffen, in einem Alter von über 20 Jahren bereits jedes vierte (25%).

Die **Hirnanhangsdrüse (Hypophyse)** besteht aus unterschiedlichen Teilen, die unterschiedliche Funktionen erfüllen. Während beim Cushing-Syndrom des Menschen und auch des Hundes eine Erkrankung des **Hypophysenvorderlappens (Pars distalis)** und der Nebennieren vorliegt, ist es beim Equinen Cushing eine Fehlfunktion des **Hypophysenzwischenlappens (Pars intermedia)**. Aufgrund der unterschiedlichen Funktionen dieser beiden Hypophysenteile handelt es sich um unterschiedliche Erkrankungen, wie man heute weiß – der Grund, weshalb die Bezeichnung Equines Cushing zunehmend von PPID abgelöst wird.

Der Hypophysenzwischenlappen (Pars intermedia) wird von einer **übergeordneten Hirnregion, dem Hypothalamus**, über Nervenbahnen kontrolliert. Beim gesunden Pferd hemmen diese sog. **dopaminergen Nervenfasern** durch Ausschüttung des Botenstoffs Dopamin die Hormonproduktion im Hypophysenzwischenlappen.

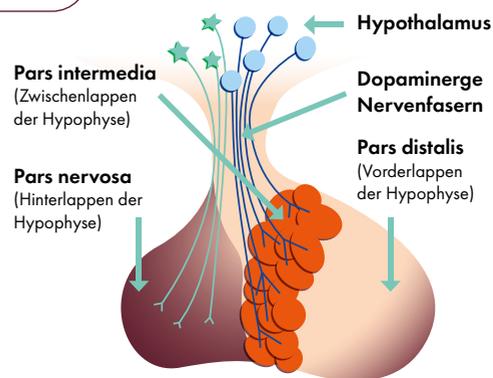
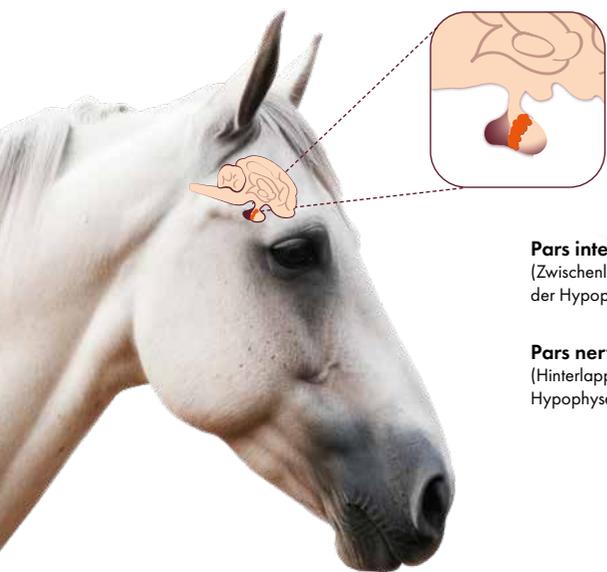
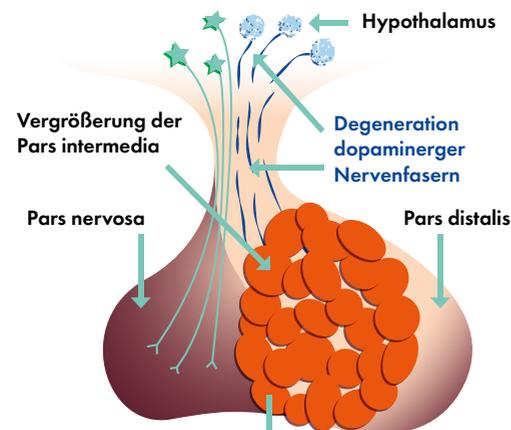


Abb. 1: Hirnanhangsdrüse des gesunden Pferdes

Bei der PPID gehen diese Nervenbahnen nach und nach zugrunde, sie degenerieren, so dass in der Folge zu wenig Dopamin ausgeschüttet wird. Dies geht mit dem Verlust der hemmenden Kontrolle der Pars intermedia der Hypophyse einher. Zum einen führt dies zu einer Vergrößerung des Hypophysenzwischenlappens (Adenombildung), zum anderen schüttet die Pars intermedia unkontrolliert hormonell aktive Substanzen aus. Eine davon ist **ACTH (Adrenocorticotropes Hormon)**, welches bei der Diagnostik als Biomarker eine wichtige Rolle spielt.



Wirkstoff: **Pergolid**  
— Dopamin-Agonist  
— Ersetzt die bei PPID reduzierte dopaminerge Hemmung der Hormonproduktion.

Freisetzung erhöhter Konzentrationen hormonell aktiver Substanzen (u.a. ACTH)

Abb. 2: Hirnanhangsdrüse des Pferdes mit degenerierten dopaminergen Nervenfasern

Der Wirkstoff Pergolid ersetzt das fehlende Dopamin. Pergolid ist ein sogenannter **Dopamin-Agonist**, d.h. es erfüllt dieselben Funktionen wie Dopamin an den Rezeptoren der Pars intermedia. Somit kann mit Pergolid die Kontrolle über die aus den Fugen geratene Produktion hormonell aktiver Substanzen der Pars intermedia wieder hergestellt werden.



## Wie äußert sich PPID?

Das hormonelle Ungleichgewicht kann zu vielen unterschiedlichen klinischen Anzeichen führen, wobei das betroffene Pferd nur eines oder auch mehrere Symptome zeigen kann. Mit fortschreitender Erkrankung nehmen Intensität und Anzahl der Symptome zu.

### Übermäßige Behaarung (Hypertrichose)

Häufig fällt zunächst ein verzögerter und unvollständiger Fellwechsel oder eine regional stärkere Behaarung meist unterm Kinn und an der Rückseite der Beine auf. Im weiteren Verlauf wird das Fell am ganzen Körper lang und lockig und kann farblich verändert sein. Diese früher auch als Hirsutismus bezeichnete Fellveränderung ist charakteristisch für die PPID.



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 3:  
PPID-Pferd mit langem, lockigem Fell am ganzen Körper (generalisierte Hypertrichose)

Abb. 4:  
Langes, gelocktes Fell am hinteren Röhrbein einer Stute mit PPID (Foto: K. Shell)

Abb. 5:  
Regionale Hypertrichose mit in diesen Bereichen auch farblich verändertem Fell bei einem Warmblutwallach mit PPID (Foto: H. Gehlen)



Abb. 5

### Veränderung der Körpergestalt

Pferde mit PPID zeigen oft einen deutlichen Gewichtsverlust und einen Rückgang der Bemuskulatur insbesondere von Rücken und Kruppe, aber auch der Bauchmuskulatur. Dadurch kann ein Senkrücken entstehen und die Pferde entwickeln, obwohl sie dünn sind, einen Hängebauch. Auch kommt es zu einer Umverteilung des Körperfetts. Ungewöhnliche Fettpolster können sich über den Augen, am Hals (Speckhals), an der Schweifrübe und im Bereich des Schlauchs bzw. vor dem Euter bilden.



Abb. 6

Abb. 6:  
Pferd mit für PPID typischem Erscheinungsbild, wenig Rücken- und Kruppenmuskulatur, Senkrücken, Hängebauch, regional übermäßiger, lockiger Behaarung, Fettpolster oberhalb der Augen, Schwitzen am Hals.  
(Foto: A. Bienert-Zeit)



Abb. 7

Abb. 7:  
An PPID erkranktes Pferd mit generalisierter, am Rumpf weniger gelockter Hypertrichose und deutlichem Abbau der Rücken- und Kruppenmuskulatur (Foto: H. Gehlen)



# Klinische Symptomatik

## Hufrehe

Die schwerwiegendste Begleiterscheinung der PPID ist die chronische Hufrehe, also eine wiederkehrende Entzündung der Huflederhaut, die in Schüben verläuft. Ausgelöst wird die Entzündung in diesem Fall durch hormonell bedingte Durchblutungsstörungen. Die Huflederhaut bildet die Verbindung zwischen Hufbein und Hornschuh. Ist die Lederhaut entzündet, lockert sich diese Verbindung und es kommt zu einer irreversiblen Verlagerung des Hufbeines im Hornschuh, einer Hufbeinrotation und/oder -senkung. Ein Reheschub ist sehr schmerzhaft, sodass die Pferde eine Entlastungshaltung einnehmen, das Gewicht nach hinten verlagern und die Vorderbeine nach vorne herausstellen. Manchmal sind jedoch Veränderungen am Huf erkennbar, die auf eine Hufrehe schließen lassen, ohne dass ein Schub bemerkt wurde. Die Rotation des Hufbeins führt zur Bildung von zu den Trachten hin auseinanderlaufenden Hornringen, sog. Reheringen. Aufgrund der Schmerzhaftigkeit und möglichen irreversiblen Schädigung der Hufe kann eine Hufrehe lebensbedrohlich sein. Heute weiß man, dass eine Störung des Insulin-Stoffwechsels (sog. Insulindysregulation) die Gefahr einer Hufrehe deutlich erhöht. Bei Pferden mit PPID ist jedes 3. Pferd von einer Insulindysregulation betroffen.



Abb. 8:  
Rechtes Vorderbein eines Rehe-Pferdes mit deutlich im Hornschuh rotiertem Hufbein  
(Foto: A. tom Wörden)



Abb. 9:  
Chronischer Rehehuf mit zur Trachte hin auseinanderlaufenden Hornringen, sog. Reheringen  
(Foto: K. Shell)

## Ungewöhnliches Schwitzen

Vermehrte Schweißbildung, meist im Bereich von Hals und Schulter, ohne körperliche Belastung ist ein weiteres Anzeichen der Erkrankung. Dies hat nicht nur etwas mit den Fellveränderungen zu tun, denn auch geschorene PPID-Pferde zeigen dieses Symptom. Auch das Gegenteil, eine fehlende Schweißsekretion, kann vorkommen. Man vermutet als Ursache, dass PPID die physiologische Kontrolle der Körpertemperatur, die sog. Thermoregulation, stört.

## Verhaltensänderungen

PPID kann betroffene Pferde gleichgültiger werden lassen, bis hin zur Teilnahmslosigkeit. Auch die Leistungsfähigkeit nimmt ab, und die Reaktion auf Schmerzreize kann vermindert sein.

## Infektanfälligkeit

Pferde mit PPID haben eine geschwächte Immunabwehr. Dies macht sie anfälliger für Infektionen bspw. im Bereich der Maulhöhle, Zähne und Nasennebenhöhlen, aber auch andere Organe, wie z.B. die Haut, können betroffen sein. Vermehrt kann es zu Hufabszessbildung kommen und wiederholte Entzündungen der Augenhornhaut können auftreten. Die Wundheilung kann verzögert sein und ein stärkerer Befall mit Parasiten, wie z.B. Magen-Darm-Würmern oder Haarlingen, ist möglich.

## Weitere Symptome

Weitere bekannte Symptome, die mit einer PPID in Zusammenhang stehen können, sind vermehrtes Trinken und Wasserlassen, Fruchtbarkeitsstörungen bei Stuten und Milchsekretion aus dem Euter ohne vorherige Trächtigkeit sowie die Entwicklung einer Durchtrittigkeit durch Nachgeben von Bändern und Sehnen.





## Wie kann PPID festgestellt werden?

Besteht bei einem Pferd aufgrund des Alters und der klinischen Symptomatik der Verdacht, dass eine Fehlfunktion des Hypophysenzwischenlappens, also eine PPID, vorliegt, kann Ihre Tierärztin bzw. Ihr Tierarzt mithilfe von Bluttests die Diagnose stellen. Hierbei wird der **ACTH-Wert** bestimmt, entweder als Basalwert und/oder nach vorheriger Stimulation. Liegt eine ausgeprägte Hypertrichose vor, kann evtl. auf eine ACTH-Wert-Bestimmung zur Diagnosesicherung verzichtet werden. Da von der Jahreszeit abhängende hormonelle Schwankungen bestehen, kann die Auswahl des Bluttests und auch dessen Aussagekraft von der Jahreszeit abhängen.

Da ein Drittel der an PPID erkrankten Pferde eine Störung des Insulinstoffwechsels, also eine **Insulindysregulation**, aufweisen und diese die Gefahr für eine Hufrehe deutlich erhöht, wird empfohlen, bei Pferden mit gesicherter PPID-Diagnose auch den Insulinstatus mit abzuklären.

## Was bedeutet die Diagnose PPID?

Wie eingangs erwähnt, ist PPID zwar nicht heilbar, medikamentelle Therapie und richtiges Management können die Erkrankung aber gut kontrollieren und dem erkrankten Pferd noch viele Jahre mit hoher Lebensqualität ermöglichen. Dies setzt allerdings voraus, dass der Patient konsequent und lebenslang täglich behandelt wird. Zusätzlich unterstützen eine angepasste Fütterung und Bewegung sowie Vorsorge- und Pflegemaßnahmen das Wohlbefinden des Pferdes.



## Wie wird PPID behandelt?

Zur Behandlung der PPID stehen für Pferde zugelassene Tierarzneimittel mit dem Wirkstoff Pergolid zur Verfügung. Der Wirkstoff ersetzt dabei das beim PPID-Patienten mangelnde Dopamin, sodass die Kontrolle über die Produktion hormonell aktiver Substanzen durch die Pars intermedia der Hypophyse wiedererlangt werden und sich die klinische Symptomatik verbessern kann.

Medikamente mit dem Wirkstoff Pergolid werden mit etwas Futter oder beispielsweise in einem Stück Apfel versteckt verfüttert. Alternativ kann das Medikament mit Pergolid in etwas Wasser aufgelöst und mit einer Spritze direkt ins Pferdemaul gegeben werden. Handelt es sich um viertelbare Tabletten mit Kreuzbruchrille (Achtung, das ist nicht bei jedem Präparat der Fall!), können diese sehr einfach ohne Tablettenteiler exakt halbiert oder geviertelt werden.



Bruchkerbe nach oben



Bequemes Halbieren



Viertel durch Daumendruck

Viertelbare Tabletten mit Pergolid sollten nicht über das Viertel hinaus zerkleinert werden.

Die Behandlung wird mit einer Standarddosis begonnen, muss dann aber individuell auf den Patienten eingestellt werden. Dazu sind regelmäßige Kontrolluntersuchungen, die auch Bluttests beinhalten, notwendig. Ist das Pferd gut eingestellt, können die Abstände der Kontrolluntersuchungen vergrößert werden. Aber selbst bei stabiler Einstellung wird eine regelmäßige tierärztliche Nachkontrolle in Abständen von 6 – 12 Monaten empfohlen, da auch nach längeren Zeiträumen Dosisanpassungen notwendig werden können.

Eine Verbesserung der klinischen Symptome ist meist bereits nach wenigen Wochen erkennbar. Stark ausgeprägte und lang bestehende Symptome wie z.B. eine deutliche Hypertrichose benötigen dabei länger, bis ein Rückgang erkennbar wird. Vor allem zu Therapiebeginn oder nach Dosiserhöhung können in seltenen Fällen Anzeichen dafür auftreten, dass die verabreichte Dosis nicht gut vertragen wird. Dies kann sich beispielsweise darin äußern, dass das Pferd nicht fressen mag und niedergeschlagen wirkt. In diesen Fällen sollte Rücksprache mit der behandelnden Tierärztin bzw. dem behandelnden Tierarzt gehalten werden, damit diese/dieser ggf. über eine Dosisanpassung entscheiden kann.



## Management der PPID

### Was ist bei Haltung, Fütterung und Gesundheitsmanagement zu beachten?

Eine auf die jeweiligen Bedürfnisse des Pferdes angepasste Fütterung und angemessene Bewegung sind bei PPID-Patienten sehr wichtig. Dabei spielen sowohl die jeweiligen Befunde als auch der Ernährungszustand des Pferdes eine Rolle. Eine Absprache mit Ihrer Tierärztin/Ihrem Tierarzt ist hier sinnvoll.

Allgemein kann man als rohfaserreiches Grundfutter Heu (bei normal- oder untergewichtigen Pferden zur freien Verfügung) und andere rohfaserreiche Futtermittel wie melassefreie Rübenschnitzel oder Luzernehäcksel empfehlen. Stärkereiche Futtermittel sollten vermieden werden, dafür können eher Pflanzenöle, gern reich an Omega-3-Fettsäuren, und proteinreiche Futtermittel wie Sojaprodukte und Bierhefe eingesetzt werden. Natürlich ist auch eine bedarfsgerechte Ergänzung von Vitaminen und Mineralien erwünscht.

Insbesondere bei Vorliegen einer Insulindysregulation und/oder Anzeichen von (stattgehabter) Hufrehe sollte auf leichtverdauliche Kohlenhydrate wie Gras, Getreide, Obst und Karotten verzichtet werden.

Aufgrund der chronischen Erkrankung benötigen Pferde mit PPID eine besondere Für- und Vorsorge. Wegen der erhöhten Infektanfälligkeit sollte auf regelmäßige Entwurmungen, Impfungen, tierärztliche Kontrollen von Maulhöhle und Zähnen und sorgfältige Hufpflege, insbesondere bei Vorliegen von Hufrehe, geachtet werden. Besteht eine ausgeprägte Hypertrichose, wird eine Schur in den warmen Monaten dem Pferd Erleichterung schaffen und Hautkrankheiten vorbeugen. Trinkt das Pferd aufgrund der PPID vermehrt, muss ausreichend Wasser zur freien Verfügung angeboten werden und es sollte auf trockene Einstreu geachtet werden.



### Gemeinsam für Lebensqualität

PPID stellt zwar eine chronische, nicht heilbare Erkrankung dar, die Symptome und Begleiterscheinungen lassen sich aber durch medikamentelle Therapie und konsequentes Management gut kontrollieren. Durch die Behandlung wird das Risiko für eine lebensbedrohliche Hufrehe und andere Folgeerkrankungen minimiert und die Lebensqualität für das Pferd, und nicht zuletzt auch für den Reiter, wieder hergestellt.

Die Behandlung wird auf jeden Patienten individuell eingestellt. Dazu sind regelmäßige tierärztliche Kontrollen und eine gute Beobachtung durch den Tierhalter essenziell. Mit diesem Behandlungsbuch geben wir Ihnen zum einen nützliche Informationen zu der Erkrankung an die Hand, wir wollen Sie aber auch beim Gesundheitsmanagement Ihres Pferdes unterstützen.

Im Folgenden können Sie in Zusammenarbeit mit Ihrer Tierärztin bzw. Ihrem Tierarzt Befunde und eigene Beobachtungen notieren. So erhalten Sie einen Überblick über den Behandlungsverlauf und behalten die Termine im Blick. Vor allem aber bildet das Behandlungsbuch eine gute Grundlage für die Entscheidung über die weitere Therapie und Maßnahmen.



Fragen Sie Ihre Tierarztpraxis!



Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

### Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedtermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Klinische Beobachtungen

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

Fell: \_\_\_\_\_

Verhalten: \_\_\_\_\_

Muskulatur: \_\_\_\_\_

Leistungsbereitschaft: \_\_\_\_\_

Schwitzen: \_\_\_\_\_

Trinken/Wasserlassen: \_\_\_\_\_

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml

ja  fraglich  nein  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml

ja  fraglich  nein  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

### Ergebnis spricht für PPID

### Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

### Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ **mal täglich oral verabreichen.**  
Anzahl Produkt Anzahl



**Nächster Termin siehe letzte Seite.**



Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

### Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

### Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

### Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

### Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ Anzahl **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ Produkt \_\_\_\_\_ Anzahl **mal täglich oral verabreichen.**

**Nächster Termin siehe letzte Seite**



# Nachkontrolle



Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

## Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

## Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sonstiges:	_____			

## Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

## Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

## Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

## Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ Anzahl **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ Produkt \_\_\_\_\_ Anzahl **mal täglich oral verabreichen.**

**Nächster Termin siehe letzte Seite**



# Nachkontrolle



cp pharma

Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

## Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

## Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Sonstiges: \_\_\_\_\_

## Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

## Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

## Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

## Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ Anzahl **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ Produkt \_\_\_\_\_ Anzahl **mal täglich oral verabreichen.**

**Nächster Termin siehe letzte Seite**



Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

### Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

### Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

### Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

### Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ Anzahl **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ Produkt \_\_\_\_\_ Anzahl **mal täglich oral verabreichen.**

**Nächster Termin siehe letzte Seite**



Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

### Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

### Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

### Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

### Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ Anzahl **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ Produkt \_\_\_\_\_ Anzahl **mal täglich oral verabreichen.**

**Nächster Termin siehe letzte Seite**



# Nachkontrolle



cp pharma

Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

## Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

## Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sonstiges:	_____			
	_____			
	_____			
	_____			

## Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

## Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ **mal täglich oral verabreichen.**

Anzahl

Produkt

Anzahl

Nächster Termin siehe letzte Seite



Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

### Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

### Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

### Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

### Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ Anzahl **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ Produkt \_\_\_\_\_ Anzahl **mal täglich oral verabreichen.**

**Nächster Termin siehe letzte Seite**



Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

### Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

### Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

### Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

### Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ Anzahl **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ Produkt \_\_\_\_\_ Anzahl **mal täglich oral verabreichen.**

**Nächster Termin siehe letzte Seite**



# Nachkontrolle



Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

## Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

## Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sonstiges:	_____			

## Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

## Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

## Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

## Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ Anzahl **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ Produkt \_\_\_\_\_ Anzahl **mal täglich oral verabreichen.**

**Nächster Termin siehe letzte Seite**



Datum: \_\_\_\_\_ Gewicht des Pferdes: \_\_\_\_\_

Vorberichtlich Hufrehe:  ja  nicht bekannt

### Gesundheitsmaßnahmen

Letzte tierärztliche Zahnkontrolle am: \_\_\_\_\_

Letzter Hufschmiedetermin am: \_\_\_\_\_

Letzte Entwurmung am: \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_

Letzte Impfung am: \_\_\_\_\_ Welche? \_\_\_\_\_  s. Equiden-Pass

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Klinische Beobachtungen

Hufrehesymptome seit letzter Untersuchung?  ja  nein

Tierärztl. Beurteilung der Hufe: Hinweis auf Hufrehe  ja  nein

	besser	gleich	schlechter	Beschreibung
Fell:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Verhalten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muskulatur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Leistungsbereitschaft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Schwitzen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Trinken/Wasserlassen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Blutuntersuchungen

ACTH-Basalwert: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

TRH-Stimulation: \_\_\_\_\_ pg/ml  erhöht  Grauzone  normal  nicht untersucht

Sonstiger Test: \_\_\_\_\_

### Insulindysregulation

liegt vor  liegt nicht vor  nicht untersucht

### Fütterung

bislang \_\_\_\_\_ empfohlen \_\_\_\_\_

### Sonstige Maßnahmen/Empfehlungen

Von Ihrer Tierarztpraxis empfohlenes Medikament/Dosierung:

\_\_\_\_\_ Anzahl **Tablette(n)** \_\_\_\_\_ Produkt \_\_\_\_\_ Anzahl **mal täglich oral verabreichen.**

**Nächster Termin siehe letzte Seite**



# Ihr nächster Termin

Datum/Uhrzeit	Bemerkung

Praxisstempel

2750IB/001WEB

