

Grundsätze

für die Zucht der Rasse Quarab Horse

German Quarab Horse Association e.V.

Die jeweils aktuellen Grundsätze gemäß Anhang I Teil 3 der DVO (EU) 2016/1012 für die Zucht der Rasse Quarab Horse in Europa werden wie folgt von der German Quarab Horse Association e.V. (GQHA), Am Fischteich 2, 21354 Bleckede, aufgestellt und sind auf der Homepage der GQHA (www.gqha.de) veröffentlicht.

Die Grundsätze sind für alle Filialzuchtbuch führenden Zuchtverbände in Europa verbindlich. Filialzuchtbuch führende Zuchtverbände werden rechtzeitig über Änderungen der Grundsätze durch Veröffentlichung der aktuellen Fassung auf der Homepage informiert.

1. Abstammungsaufzeichnung / Angaben im Zuchtbuch

Angaben zum Pferd

Die Identifizierung muss gemäß delegierten VO (EU) 2019/2035 in Verbindung mit der DVO (EU) 2015/262 erfolgen. Es sind mindestens folgende Angaben im Zuchtbuch zu machen:

Name, UELN, Geschlecht, Geburtsdatum, Farbe und Abzeichen, Rasse, Abteilung und Klasse im Zuchtbuch, Kennzeichnung (Transpondernummer), Ergebnisse von Leistungsprüfungen, DNA-Profil sowie Ergebnis der Abstammungsüberprüfung mittels DNA-Abgleich mit Datum, genetische Eltern und deren DNA-Profil (bei Embryotransfer), Name, Anschrift und E-Mail-Adresse (falls vorhanden) des Züchters sowie des Eigentümers oder des Tierhalters,

Angaben zu den Eltern und mind. zwei weiteren Vorfahrengenerationen (soweit vorhanden):

Name, UELN, Identifizierung gemäß delegierten VO (EU) 2019/2035 in Verbindung mit der DVO (EU) 2015/262, Rasse, Geschlecht, Farbe und Abzeichen, Abteilung und Klasse im Zuchtbuch, Name des Züchters, Kennzeichnung (Transpondernummer)

2. Kennzeichnung von Equiden

Die Identifizierung und Kennzeichnung der Pferde erfolgt gemäß der delegierten VO (EU) 2019/2035 in Verbindung mit der DVO (EU) 2015/262.

Für jedes Pferd der Rasse Quarab Horse wird das Abzeichen - Diagramm im Equidenpass ausgefüllt.

3. Zuchtziel

Ein auf diesen Grundsätzen basierendes Zuchtprogramm hat einen Zuchtfortschritt im Hinblick auf das definierte Zuchtziel und somit die Verbesserung der Eigenschaften der Rasse „Quarab Horse“ zum Ziel.

Das Quarab Horse ist ein leichtfüßiges, gut liniertes, harmonisches und elegantes Pferd mit wohlproportioniertem Fundament und einer guten Bemuskelung. Es zeichnet sich durch eine gute Konstitution aus. Das Quarab Horse soll temperamentvoll, sensibel und sehr menschenbezogen sein, wobei gleichzeitig viel Wert auf einen einwandfreien Charakter und ein gutartiges Temperament gelegt wird. Das Quarab Horse soll vielseitig einsetzbar sein und sowohl als Freizeit- als auch als Turnierpferd gute Leistungen erzielen.

4. Eigenschaften und Hauptmerkmale

Rasse: Quarab Horse

Herkunft: Nordamerika und Europa

Größe: 144 bis 162 cm Widerristhöhe (Stockmaß), als angestrebtes Idealmaß

Farben: alle Farben und Scheckungen

Gebäude:

Kopf: ausdrucksvoll, edel, nicht zu groß, Stirnlinie verläuft gerade oder leicht konkav, Augen sind groß und ausdrucksvoll, Nüstern sind erweiterungsfähig, Ganaschen sind gut ausgeprägt und gewähren ausreichende Ganaschenfreiheit, Maul ist klein und fest, Ohren sollten dem Typ entsprechend proportioniert sein, Geschlechtsausdruck ist deutlich erkennbar

Hals: mittellang, leicht im Genickansatz und gut angesetzt

Rahmen: eher dem Quadrattyp angenähert, Schulter ist schräg angesetzt und ermöglicht einen ausreichenden Raumgriff, Rücken ist mittellang und gut bemuskelt, Brust weist ausreichende Tiefe und Breite auf, Widerrist ist gut ausgeprägt, sanft auslaufend und von mittlerer Höhe, Kruppe ist leicht geneigt und gut bemuskelt, Schweifansatz ist nicht zu hoch und nicht abgeknickt

Fundament: trocken und klar mit dem Typ entsprechend ausgeprägten, kräftigen Gelenken und kurzen bis mittellangen Röhrbeinen und Fesseln, Gelenke stehen in lot-rechter Stellung zueinander, Hufe sind hart und nicht zu klein, Beine lang und gerade, Vorder- und Hinterhand sind gut bemuskelt und gut platziert.

Bewegungsablauf: von vorne nach hinten gesehen gerade und gleichmäßig, mit viel Schub aus der Hinterhand und guter Rückentätigkeit, taktreine Grundgangarten, Bewegung ist frei, leicht und raumgreifend

- Einsatzmöglichkeiten:** Als familienfreundliches Pferd ist das Quarab Horse in allen Sparten des Reitsports, sowohl als Freizeit-, als auch als Sportpferd, einsetzbar.
- Wesen:** gutartiges, freundliches Wesen und angenehmes Temperament, nervenstark, feinfühlig und intelligent
- besondere Merkmale:** Je nach Blutanteil des Arabischen Vollbluts ergeben sich drei unterschiedliche Typen, bei denen die Prägungen durch das Arabische Vollblut jeweils mehr oder weniger deutlich zum Ausdruck kommen.
Dies ist vor allem in Hinsicht auf die Kompaktheit und Bemuskelung der Fall. Der Anteil des Arabischen Vollblutes soll stets am Kopf und an den Beinen sichtbar werden.
- a) Quarab Horse im Straight-Typ
Beim Quarab Horse im Straight-Typ beträgt das Verhältnis des Blutanteiles von American Quarter Horse oder American Paint-Horse zu Arabischem Vollblut = 50 zu 50. Der Straight-Typ soll eine optimale Mischung aus den Eigenschaften beider Rassen aufweisen.
- b) Quarab Horse im Stock-Typ
Beim im Stock-Typ stehenden Quarab Horse beträgt der Blutanteil des Arabischen Vollbluts weniger als 50%. Dadurch weist dieser Typ mehr Eigenschaften des American Quarter Horse oder American Paint-Horse auf, doch muss die Eleganz und das Typvolle des Arabischen Vollbluts stets sichtbar bleiben.
- c) Quarab Horse im Pleasure-Typ
Beim Quarab Horse im Pleasure-Typ beträgt der Blutanteil des Arabischen Vollbluts mehr als 50%. Dieser Typ erinnert stärker an die arabischen Vorfahren, da sie besonders im Kopfbereich über mehr Feinheit verfügen, als die beiden anderen Typen des Quarab Horse. Im Körperbau muss dennoch der Einfluss des American Quarter Horse oder American Paint-Horse deutlich sichtbar sein.

5. Selektion

5.1 Selektionsmerkmale

Auf Sammel- oder Einzelterminen (Körung, Stutbucheintragungen, Fohlenbewertungen) werden im Rahmen der Bewertung des Exterieurs und der Bewegung folgende Selektionsmerkmale mit jeweils einer Teilnote bewertet (Leistungsprüfung - Exterieur und Bewegung).

- Typ (Rasse- / Geschlechtstyp)
- Exterieur (Qualität des Körperbaus)
- Fundament
- Korrektheit des Bewegungsablaufes
- Bewegungsqualität im Schritt
- Bewegungsqualität im Trab
- Bewegungsqualität im Galopp
- Gesamteindruck und Entwicklung

Die Bewertung der Selektionsmerkmale erfolgt in ganzen Noten nach folgendem Schema:

10	ausgezeichnet	4	mangelhaft
9	sehr gut	3	ziemlich schlecht
8	gut	2	schlecht
7	ziemlich gut	1	sehr schlecht
6	befriedigend	0	nicht ausgeführt
5	genügend		

Im Rahmen der Bewertung der Selektionsmerkmale zum Zweck der Eintragung in eine Klasse des Zuchtbuches müssen alle Selektionsmerkmale Exterieur und Bewegung bewertet werden. Für jedes Selektionsmerkmal wird eine Teilnote 0-10 vergeben. Zur Berechnung der Gesamtnote wird das arithmetische Mittel aller Teilnoten gebildet und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet.

Abweichende Bewertungssysteme sind zulässig, sofern eine gleichwertige Zuchtbucheintragung sichergestellt ist. Detaillierte Bestimmungen zu abweichenden Bewertungssystemen müssen im

Zuchtprogramm für das „Quarab Horse“ der Filialzuchtbuch führenden Zuchtverbände aufzunehmen, die abweichende Bewertungssysteme zur Anwendung bringen wollen.

Darüber hinaus wird nach folgenden Merkmalen selektiert:

- Gesundheit
- Interieur

5.2 Selektionsveranstaltungen

5.2.1 Körung

Das Mindestalter eines Hengstes für die Körung beträgt drei Jahre.

Ein Hengst kann zur Körung nur zugelassen werden, wenn

- seine Abstammung über mindestens 3 Vorfahrengenerationen nachgewiesen wird,
- vor der Körung die Identität des Hengstes anhand des Equidenpasses incl. Tierzuchtbescheinigung überprüft wurde,
- er keine gesundheitsbeeinträchtigenden Mängel gemäß Anlage 1 aufweist.

Hengste ohne tierzuchtrechtskonforme Kennzeichnung sind von Körungen auszuschließen.

Hengste, die aufgrund ihres Verhaltens eine Überprüfung des Gebisszustandes nicht zulassen, werden von der Bewertung im Rahmen der Körung zurückgestellt.

Ein Hengst kann nur gekört werden, wenn

- er in der Bewertung der Selektionsmerkmale (Leistungsprüfung Exterieur und Bewegung) eine Gesamtnote von mindestens 7,0 erhalten hat, wobei kein Selektionsmerkmal mit einer Teilnote unter 5,0 bewertet sein darf,
- er frei von gesundheitsbeeinträchtigenden Mängeln gemäß Anlage 1 ist,
- er frei von genetischen Defekten gemäß Anlage 1 ist,
- er die Anforderungen an die Zuchtauglichkeit erfüllt.

5.2.2 Stutenschauen

Das Mindestalter einer Stute für die Bewertung im Rahmen einer Stutenschau beträgt drei Jahre.

Eine Stute kann zur Bewertung im Rahmen einer Stutenschau/eines Einzeltermins für die Eintragung ins Zuchtbuch nur zugelassen werden, wenn

- ihre Abstammung über mindestens 3 Vorfahrengenerationen nachgewiesen wird,
- vor der Stutenschau die Identität der Stute anhand des Equidenpasses incl. Tierzuchtbescheinigung überprüft wurde,
- sie keine gesundheitsbeeinträchtigenden Mängel gemäß Anlage 1 aufweist.

Stuten ohne tierzuchtrechtskonforme Kennzeichnung sind von Bewertungen auszuschließen.

Stuten, die aufgrund ihres Verhaltens eine Überprüfung des Gebisszustandes nicht zulassen, werden von der Bewertung im Rahmen der Stutenschau / des Einzeltermins zurückgestellt.

6. Zuchtmethode

Das Zuchtbuch für Quarab Horse ist geschlossen. Das Zuchtziel wird mit der Methode der Rein- und Kombinationszucht angestrebt.

Unter Reinzucht versteht man die Anpaarung von Pferden der Rasse „Quarab Horse“ sowie die Anpaarung der Nachkommen der ersten (AV x AQH/APH) und zweiten (Quarab Horse x Quarab Horse) Generation.

Im Rahmen der Kombinationszucht werden Eltern der zugelassenen Rassen miteinander verpaart (AV x AQH/APH).

Der Einsatz von Hengsten und Stuten der zugelassenen Rassen zur Veredlung, ist fester Bestandteil der Zuchtmethode, sofern die zum Einsatz kommenden Pferde dem Erreichen des Zuchtzieles förderlich sind.

Zur Veredlung sind folgende Rassen zugelassen:

- American Quarter Horse
- American Paint Horse
- Arabisches Vollblut

Folgende Anpaarungen von Pferden der zugelassenen Rassen sind nicht zulässig:

- Arabisches Vollblut x Arabisches Vollblut
- American Quarter Horse x American Quarter Horse
- American Paint Horse x American Paint Horse
- American Quarter Horse x American Paint Horse

7. Unterteilung des Zuchtbuches

Das Zuchtbuch für die Rasse Quarab Horse besteht aus der Hauptabteilung und wird nach Hengsten und Stuten getrennt geführt.

Die Hauptabteilung für Hengste wird unterteilt in die Klassen:

- Hengstbuch I
- Hengstbuch II
- Hengstbuch III
- Anhang für Hengste
- Fohlenbuch Hengste

Die Hauptabteilung für Stuten wird unterteilt in die Klassen:

- Stutbuch I
- Stutbuch II
- Stutbuch III
- Anhang für Stuten
- Fohlenbuch Stuten

Hengstbuch I (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

In Hengstbuch I werden mindestens 3jährige Hengste der Rasse Quarab Horse eingetragen,

- deren Eltern in der Hauptabteilung eines Zuchtbuches der (zugelassenen) Rasse (außer Fohlenbücher) des jeweiligen Zuchtverbandes oder eines anderen anerkannten Zuchtverbandes eingetragen sind,
- die auf einer Zuchtveranstaltung (Körung) gemäß 5.2.1 dieser Grundsätze das Urteil „gekört“ und damit im Rahmen der Bewertung der Selektionsmerkmale eine Gesamtnote $\geq 7,0$ erhalten haben, wobei kein Selektionsmerkmal mit einer Wertnote unter 5,0 bewertet sein darf,
- die im Rahmen einer fachtierärztlichen Untersuchung die Anforderungen an die Zuchttauglichkeit und Gesundheit erfüllen,
- für die ein DNA-Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt,
- die gemäß Anlage 1
 - keine gesundheitsbeeinträchtigenden Merkmale aufweisen,
 - einen jeweils negativen Gentest auf HYPP und PSSM-Typ1 vorweisen können,
 - nicht an PSSM-Typ 2 erkrankt sind,
 - jeweils einen Gentest auf MH/EMH, GBED, HERDA, OLWS/LWO, SCID, CA und LFS/CCDL vorweisen können.

Liegen entsprechende Testergebnisse für beide Eltern vor, ist für den Hengst kein Test erforderlich.

Hengstbuch II (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

In Hengstbuch II werden mindestens 3jährige Hengste der Rasse Quarab Horse eingetragen,

- deren Eltern in der Hauptabteilung eines Zuchtbuches der (zugelassenen) Rasse (außer Fohlenbücher) des jeweiligen Zuchtverbandes oder eines anderen anerkannten Zuchtverbandes eingetragen sind,
- die auf einer Zuchtveranstaltung (Körung) gemäß 5.2.1 dieser Grundsätze im Rahmen der Bewertung der Selektionsmerkmale eine Gesamtnote $\geq 6,0$ jedoch $< 7,0$ erhalten haben, wobei kein Selektionsmerkmal mit einer Wertnote unter 5,0 bewertet sein darf,
- die im Rahmen einer fachtierärztlichen Untersuchung die Anforderungen an die Zuchttauglichkeit und Gesundheit erfüllen,
- für die ein DNA-Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt,
- die gemäß Anlage 1
 - keine gesundheitsbeeinträchtigenden Merkmale aufweisen,
 - einen jeweils negativen Gentest auf HYPP und PSSM-Typ1 vorweisen können,
 - nicht an PSSM-Typ 2 erkrankt sind,
 - jeweils einen Gentest auf MH/EMH, GBED, HERDA, OLWS/LWO, SCID, CA und LFS/CCDL vorweisen können.

Liegen entsprechende Testergebnisse für beide Eltern vor, ist für den Hengst kein Test erforderlich.

Hengstbuch III (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

In Hengstbuch III werden mindestens 3jährige Hengste der Rasse Quarab Horse eingetragen,

- deren Eltern in der Hauptabteilung eines Zuchtbuches der (zugelassenen) Rasse (außer

Fohlenbücher) des jeweiligen Zuchtverbandes oder eines anderen anerkannten Zuchtverbandes eingetragen sind,

- die auf einer Zuchtveranstaltung (Körung) gemäß 5.2.1 dieser Grundsätze im Rahmen der Bewertung der Selektionsmerkmale eine Gesamtnote $< 6,0$ erhalten haben oder noch nicht auf einer Zuchtveranstaltung (Körung) gemäß 5.2.1 dieser Grundsätze bewertet wurden,
- die im Rahmen einer fachtierärztlichen Untersuchung die Anforderungen an die Zuchttauglichkeit und Gesundheit erfüllen,
- für die ein DNA-Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt,
- die gemäß Anlage 1
 - keine gesundheitsbeeinträchtigenden Merkmale aufweisen,
 - einen jeweils negativen Gentest auf HYPP und PSSM-Typ1 vorweisen können,
 - nicht an PSSM-Typ 2 erkrankt sind,
 - jeweils einen Gentest auf MH/EMH, GBED, HERDA, OLWS/LWO, SCID, CA und LFS/CCDL vorweisen können.

Liegen entsprechende Testergebnisse für beide Eltern vor, ist für den Hengst kein Test erforderlich.

Anhang für Hengste (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

Im Anhang für Hengste werden mindestens 3jährige Hengste der zugelassenen Rassen eingetragen,

- die in der Hauptabteilung (außer Anhang und Fohlenbuch) eines Zuchtbuches ihrer Rasse eines anerkannten Zuchtverbandes eingetragen sind,
- für die ein DNA- Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt,
- die vergleichbare Anforderungen an Leistung und Gesundheit für die Eintragung in Hengstbuch I erfüllen.

Fohlenbuch Hengste (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

In das Fohlenbuch Hengste werden im Jahr der Geburt alle im jeweiligen Zuchtverband gezüchteten Hengstfohlen der Rasse Quarab Horse aufgrund der eingereichten Abfohlmeldung eingetragen,

- deren Eltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse (außer Fohlenbücher) des jeweiligen Zuchtverbandes eingetragen sind,
- für die ein DNA-Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt.

Stutbuch I (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

In das Stutbuch I werden mindestens 3jährige Stuten der Rasse Quarab Horse eingetragen,

- deren Eltern in der Hauptabteilung eines Zuchtbuches der (zugelassenen) Rasse (außer Fohlenbücher) des jeweiligen Zuchtverbandes oder eines anderen anerkannten Zuchtverbandes eingetragen sind,
- die auf einer Zuchtveranstaltung (Stutenschau/Einzeltermin) gemäß 5.2.2 dieser Grundsätze im Rahmen der Bewertung der Selektionsmerkmale eine Gesamtnote $\geq 7,0$ erhalten haben, wobei kein Selektionsmerkmal mit einer Wertnote unter 5,0 bewertet sein darf,
- für die ein DNA-Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt,
- die gemäß Anlage 1
 - keine gesundheitsbeeinträchtigenden Merkmale aufweisen,
 - einen jeweils negativen Gentest auf HYPP und PSSM-Typ1 vorweisen können,
 - nicht an PSSM-Typ 2 erkrankt sind,
 - jeweils einen Gentest auf MH/EMH, GBED, HERDA, OLWS/LWO, SCID, CA und LFS/CCDL vorweisen können.

Liegen entsprechende Testergebnisse für beide Eltern vor, ist für den Hengst kein Test erforderlich.

Stutbuch II (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

In das Stutbuch II werden mindestens 3jährige Stuten der Rasse Quarab Horse eingetragen,

- deren Eltern in der Hauptabteilung eines Zuchtbuches der (zugelassenen) Rasse (außer Fohlenbücher) des jeweiligen Zuchtverbandes oder eines anderen anerkannten Zuchtverbandes eingetragen sind,
- die auf einer Zuchtveranstaltung (Stutenschau/Einzeltermin) gemäß 5.2.2 dieser Grundsätze im Rahmen der Bewertung der Selektionsmerkmale eine Gesamtnote $\geq 6,0$ jedoch $< 7,0$ erhalten haben, wobei kein Selektionsmerkmal mit einer Wertnote unter 5,0 bewertet sein darf,
- für die ein DNA-Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt,
- die gemäß Anlage 1
 - keine gesundheitsbeeinträchtigenden Merkmale aufweisen,
 - einen jeweils negativen Gentest auf HYPP und PSSM-Typ1 vorweisen können,

- nicht an PSSM-Typ 2 erkrankt sind,
- jeweils einen Gentest auf MH/EMH, GBED, HERDA, OLWS/LWO, SCID, CA und LFS/CCDL vorweisen können.

Liegen entsprechende Testergebnisse für beide Eltern vor, ist für den Hengst kein Test erforderlich.

Stutbuch III (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

In das Stutbuch III werden mindestens 3jährige Stuten der Rasse Quarab Horse eingetragen,

- deren Eltern in der Hauptabteilung eines Zuchtbuches der (zugelassenen) Rasse (außer Fohlenbücher) des jeweiligen Zuchtverbandes oder eines anderen anerkannten Zuchtverbandes eingetragen sind,
- die auf einer Zuchtveranstaltung (Stutenschau/Einzeltermin) gemäß 5.2.2 dieser Grundsätze im Rahmen der Bewertung der Selektionsmerkmale eine Gesamtnote < 6,0 erhalten haben oder noch nicht auf einer Zuchtveranstaltung (Stutenschau/Einzeltermin) gemäß 5.2.2 dieser Grundsätze bewertet wurden,
- für die ein DNA-Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt,
- die gemäß Anlage 1
 - keine gesundheitsbeeinträchtigenden Merkmale aufweisen,
 - einen jeweils negativen Gentest auf HYPP und PSSM-Typ1 vorweisen können,
 - nicht an PSSM-Typ 2 erkrankt sind,
 - jeweils einen Gentest auf MH/EMH, GBED, HERDA, OLWS/LWO, SCID, CA und LFS/CCDL vorweisen können.

Liegen entsprechende Testergebnisse für beide Eltern vor, ist für den Hengst kein Test erforderlich.

Anhang für Stuten (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

In den Anhang für Stuten werden mindestens 3jährige Stuten der zugelassenen Rassen eingetragen,

- die in der Hauptabteilung (außer Anhang und Fohlenbuch) eines Zuchtbuches ihrer Rasse eines anerkannten Zuchtverbandes eingetragen sind,
- für die ein DNA-Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt,
- die vergleichbare Anforderungen an Leistung und Gesundheit für die Eintragung in Stutbuch I erfüllen.

Fohlenbuch Stuten (Hauptabteilung des Zuchtbuches)

In das Fohlenbuch Stuten werden im Jahr der Geburt alle im jeweiligen Zuchtverband gezüchteten Stutfohlen der Rasse Quarab Horse aufgrund der eingereichten Abfohlmeldung eingetragen,

- deren Eltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse (außer Fohlenbücher) des jeweiligen Zuchtverbandes eingetragen sind,
- für die ein DNA-Profil und das Ergebnis einer Abstammungsüberprüfung vorliegt.

8. Einsatz von Reproduktionstechniken

8.1 zugelassene Reproduktionstechniken

Im Rahmen eines Zuchtprogrammes für die Rasse Quarab Horse sind folgende Reproduktionstechniken zugelassen:

- künstliche Besamung
- Embryotransfer

Pferde der Rasse Quarab Horse, die mittels einer nicht zugelassenen Reproduktionstechnik gezeugt wurden, werden nicht ins Zuchtbuch eingetragen und können an keinem Zuchtprogramm für Quarab Horse teilnehmen.

8.2 Bestimmungen für Hengste im Besamungseinsatz

Alle Hengste, die für die Entnahme von Samen zum Zwecke der künstlichen Besamung verwendet werden, müssen die Bestimmungen für die Eintragung in Hengstbuch I, II oder Anhang für Hengste erfüllen.

8.3 Bestimmungen für Stuten für Embryotransfer

Alle Stuten, denen Eizellen zur In-vitro-Produktion von Embryonen bzw. in vivo erzeugte Embryonen, die mit Samen gemäß Nummer 8.2 gezeugt wurden, zum Zwecke eines Embryotransfers entnommen werden, müssen die Bestimmungen für die Eintragung in Stutbuch I, II oder Anhang für Stuten erfüllen.

Anlage 1 Gesundheitsbeeinträchtigende Mängel sowie genetische Defekte und Besonderheiten

1. gesundheitsbeeinträchtigende Mängel

Pferde mit folgenden gesundheitsbeeinträchtigenden Mängeln können nur in den Fohlenbüchern eingetragen werden und nehmen nicht an einem Zuchtprogramm für die Rasse Quarab Horse teil:

- Kryptorchiden (Einhoder)
- Über-/Unterbeißer
- Träger eintragungsrelevanter genetischer Defekte gemäß Nummer 2 und 3.

2. Erläuterungen zu eintragungsrelevanten genetischen Defekten

Bei PSSM-Typ 1 und HYPP handelt es sich um dominante Erbgänge, d.h. auch Einzelguträger können schwer erkranken. Diese Erkrankungen sind per Gentest nachweisbar und können nicht beim Vollblutaraber auftreten. Bei PSSM-Typ 2 handelt es sich um semidominante Erbgänge mit unvollständiger Penetranz, d.h., auch Einzelguträger können erkranken. Diese Erkrankung kann momentan nicht mit direktem Gentest, sondern nur über Muskelbiopsie bei aktueller Symptomatik nachgewiesen werden. Sie kann sowohl beim American Quarter Horse und American Paint Horse, als auch beim Arabischen Vollblut auftreten.

Träger des HYPP, PSSM-Typ 1-Gens und Pferde, die an PSSM-Typ 2 erkrankt sind, können nur in die Fohlenbücher eingetragen werden und nehmen nicht an einem Zuchtprogramm für die Rasse Quarab Horse teil.

Bei GBED, HERDA, OLWS, SCID, CA und LFS/CCDL handelt es sich um genetische Defekte mit rezessivem Erbgang, d.h. nur wenn beide Eltern Träger des genetischen Defektes sind, erkranken auch die Nachkommen. Einzelguträger sind gesund und erkranken nicht. Bei Verpaarungen von Zuchttieren der betroffenen Rassen ist darauf zu achten, dass Träger (Einzel- oder Doppelguträger) nachfolgender genetischer Defekte nicht miteinander verpaart werden. Die GQHA appelliert im Hinblick auf den Tierschutz an einen im verantwortungsbewussten Umgang bezüglich dieser genetischen Defekte.

Bei MH/EMH handelt es sich um einen dominanten Erbgang, d.h. auch Einzelguträger können schwer erkranken. Daher sind Trägertiere nicht zur Zucht geeignet.

3. rassespezifische eintragungsrelevante genetische Defekte

Nachfolgend aufgeführte genetischen Defekte sind bei der Anpaarung mit Zuchttieren zu beachten, um dem Tierschutzgedanken Rechnung zu tragen, bzw. haben gemäß den Bestimmungen unter Punkt 7 Einfluss auf die Eintragung ins Zuchtbuch.

Für Pferde der Rasse Quarab Horse, die ins Zuchtbuch für die Rasse „Quarab Horse“ eingetragen werden sollen, muss, gemäß den Bestimmungen unter Punkt 7, jeweils ein Test bzw. ein negatives Testergebnis für alle vorstehend genannten genetischen Defekte vorgelegt werden.

Für Pferde der zugelassenen Rassen, die ins Zuchtbuch für die Rasse „Quarab Horse“ eingetragen werden sollen, muss, gemäß den Bestimmungen unter Punkt 7, jeweils ein Test bzw. ein negatives Testergebnis für alle unter 3.1, 3.2 bzw. 3.3 genannten genetischen Defekte vorgelegt werden.

3.1 Genetische Defekte bei den Rassen American Quarter Horse, American Paint Horse und Arabisches Vollblut

Genetischer Defekt	Beschreibung	Symptome	Vererbung	Zuchttauglichkeit
PSSM Typ2 (Polysaccharide Storage Myopathy Typ 2)	PSSM 2 ist der Oberbegriff einer Reihe von Muskelerkrankungen mit ähnlichen Symptomen wie PSSM 1. Mittlerweile hat sich herausgestellt, dass es zu Defekten der Fibrillen kommt und gar kein Glykogenspeicherdefekt vorliegt, der Name aber bleibt. Jedes der betroffenen Proteine beeinflusst Struktur und Funktion der Z-Scheibe im Sarkomer und schädigt so die Grundbausteine des Muskels. Diese Erkrankung ist noch nicht vollständig erforscht.	Mangelnde Leistungsbereitschaft, Ganganomalie und Muskelschwund, hohe Nierenbelastung. Einzel- und Doppelgänger weisen unterschiedlich stark ausgeprägte Symptome auf.	PSSM 2 wird semidominant mit unvollständiger Penetranz vererbt. Es gibt verschiedene Varianten (P2, P3, P4, Px, P8, K1). Bereits eines dieser Gene führt zur Erkrankung, die meist milder verläuft und später ausbricht als bei einem Doppelträger oder bei Kombinationen verschiedener Varianten, die zu einem früheren und schwereren Krankheitsverlauf führen. Kann nur per Muskelbiopsie nachgewiesen werden.	Schon die Verpaarung eines PSSM 2 Einzelgäengers mit einem gesunden Tier bringt zu 50% wieder ein Trägartier hervor, welches erkranken kann. An PSSM 2 erkrankte Trägartiere - egal ob Einzel- oder Doppelgänger - sind nicht zur Zucht geeignet.

3.2 Genetische Defekte bei den Rassen American Quarter Horse und American Paint Horse

Genetischer Defekt	Beschreibung	Symptome	Vererbung	Zuchttauglichkeit
PSSM Typ 1 (Polysaccharide Storage Myopathy=Glucogenspeicher-Störung)	Bei PSSM Typ 1 handelt es sich um eine genetische Prädisposition, die bei nicht passender Haltung und Fütterung zu schweren degenerativen Muskelerkrankungen und Störungen im Kohlenhydrat-Stoffwechsel führen kann, da Mehrfachzucker nicht verstoffwechselt sondern in den Muskelzellen gespeichert wird.	oft verschlagsähnliche Symptome, Steifheit, Lahmheiten, Abmagerung, starkes Schwitzen, Muskelzittern	PSSM wird dominant vererbt, d.h. schon ein Einzelgänger kann die aufgeführten Symptome aufweisen. Doppelgänger sind nach Ausbruch der Krankheit von schwereren Symptomen als Einzelgänger betroffen.	Schon die Verpaarung eines PSSM Einzelgäengers mit einem gesunden Tier bringt zu 50% wieder ein Trägartier hervor, welches Symptome zeigt. PSSM - Trägartiere egal ob Einzel- oder Doppelgänger sind nicht zur Zucht geeignet.
HYPP (Hyperkalemic Periodic Paralysis Disease= unheilbare Muskelstoffwechselstörung)	HYPP kommt nur bei Nachkommen des American Quarter Horse Hengstes „Impressive“ vor. Bei HYPP handelt es sich um eine unheilbare Muskelstoffwechselstörung. Durch diesen Gendefekt ist das normale Öffnen und Schließen der Muskelzellen gestört.	leichte bis schwere Muskelkrämpfe, Muskelzittern, Schwäche, Lähmungserscheinungen. Einzel- und Doppelgänger weisen unterschiedlich stark ausgeprägte Symptome auf.	HYPP wird autosomal dominant vererbt, d.h. schon ein Einzelgänger kann die aufgeführten Symptome aufweisen. Doppelgänger sind nach Ausbruch der Krankheit von schwereren Symptomen als Einzelgänger betroffen.	Schon die Verpaarung eines HYPP Einzelgäengers mit einem gesunden Tier bringt zu 50% wieder ein Trägartier hervor. HYPP - Trägartiere egal ob Einzel- oder Doppelgänger sind nicht zur Zucht geeignet.
MH/EMH (Maligne Hyperthermie= erbliche Erkrankung der Skelettmuskulatur bei der Gabe von Narkosemitteln)	Nur wenige Prozent der Pferde beim AQH sind Träger dieses Defektes. Bei MH/EMH handelt es sich um eine Stoffwechselentgleisung der Skelettmuskulatur, wodurch die Sauerstoffversorgung, die Ausscheidung des Kohlendioxids sowie die Regulierung der Körpertemperatur beeinträchtigt werden. Die Gabe von gasförmigen Narkosemitteln kann einen lebensbedrohlichen Zustand hervorrufen. Diese Erkrankung ist noch nicht vollständig erforscht.	Kollabieren und im weiteren Verlauf Muskelkrämpfe, Herzrhythmusstörungen und Nierenversagen bis hin zum Tode, wenn nicht schnell genug gehandelt und ein Gegenmittel verabreicht wird.	MH/EMH wird dominant vererbt. Dies bedeutet: Schon bei Einzelgängern kann eine Narkose lebensbedrohlich sein.	Schon die Verpaarung eines MH/EMH Einzelgäengers mit einem gesunden Tier bringt zu 50% wieder ein Trägartier hervor. MH/EMH-Trägartiere egal ob Einzel- oder Doppelgänger sind nicht zur Zucht geeignet.
HERDA (Hereditary Equine Regional Dermal Asthenia= erblich regional begrenzte Hautschwäche)	Bei HERDA handelt es sich um einen genetischen Defekt, der die Haut - vorwiegend die Rückenlinie - des Pferdes betrifft. Einzelgänger erkranken nicht. Diese Tiere sind als Reitpferd unbrauchbar und müssen oft wegen ihrer schweren Verletzungen eingeschläfert werden.	Treten nur bei Doppelgängern auf. sehr empfindliche und auch leicht verletzbar Haut. Wann die Krankheit zum Ausbruch kommt, lässt sich schwer sagen, meist bricht sie beim Anreiten des Pferdes aus.	HERDA wird autosomal rezessiv vererbt, d.h. beide Eltern müssen Träger sein, damit ein krankes Fohlen geboren wird. Fohlen aus Verpaarungen von zwei Einzelgängern sind zu 25% gendefektfrei, zu 25 % krank und zu 50% symptomlose Gänger. Fohlen aus Verpaarungen von Gängern mit Nichtgängern, sind zu 50% symptomlose Gänger und zu 50% keine Gänger.	Es muss bei Verpaarungen darauf geachtet werden, dass keine Einzelgänger miteinander verpaart werden, sondern immer ein Elternteil kein HERDA- Gänger ist.

Genetischer Defekt	Beschreibung	Symptome	Vererbung	Zuchttauglichkeit
OLWS /LWO (lethal white Overo Defekt= erblich bedingter Letalfaktor beim Overo Schecken)	Vorwiegend bei American Paint Horses, aber auch bei anderen Rassen, wo die Frame Overo Scheckung durch andere Scheckungen verdeckt werden kann oder bei einfarbigen Pferden, die dieses Gen unsichtbar tragen. Einzelgenträger erkranken nicht.	Treten nur bei Doppelgenträgern auf. Es kommt zu einer gestörten Entwicklung der Neuralleistenzellen und damit zu einer Fehlsteuerung bestimmter Darmabschnitte. Aufgrund dieser Störungen verenden diese Fohlen innerhalb weniger Tage. OLWS Fohlen werden völlig weiß geboren.	OLWS wird autosomal rezessiv vererbt, d.h. beide Eltern müssen Träger sein, damit ein Fohlen nicht lebensfähig ist. Fohlen aus Verpaarungen von zwei Einzelgenträgern sind zu 25% gendefektfrei, zu 25 % krank und zu 50% symptomlose Genträger. Fohlen aus Verpaarungen von Genträgern mit Nichtgenträgern, sind zu 50% symptomlose Genträger und zu 50% keine Genträger.	Es muss bei Verpaarungen darauf geachtet werden, dass keine Einzelgenträger miteinander verpaart werden, sondern immer ein Elternteil kein OLWS- Genträger ist.
GBED (Glycogen Branching Enzyme Deficiency=ein Defekt, bei dem Fohlen ein Enzym (GBE) fehlt).	Etwa 10 % aller AQH's sind GBED Träger. Bei GBED handelt es sich um einen Defekt, der nur Fohlen betrifft. Den Fohlen fehlt das Enzym GBE, das den Strukturaufbau von Glykogen verhindert. Dadurch kann der Körper den Zucker nicht richtig speichern und die benötigte Energie für Hirn, Herz, Muskeln fehlt. Einzelgenträger erkranken nicht.	Treten nur bei Doppel- Genträgern auf. Entzündungen, Unterfunktionen, schnelle Atmung, Schwäche und Krämpfen, Aborte, Totgeburten. GBED-Fohlen sterben trotz intensiver Betreuung innerhalb weniger Wochen.	GBED wird autosomal rezessiv vererbt, d.h. beide Eltern müssen Träger sein, damit ein krankes Fohlen geboren wird. Fohlen aus Verpaarungen von zwei Einzelgenträgern sind zu 25% gendefektfrei, zu 25 % krank und zu 50% symptomlose Genträger. Fohlen aus Verpaarungen von Genträgern mit Nichtgenträgern sind zu 50% symptomlose Genträger u. zu 50% keine Genträger.	Es muss bei Verpaarungen darauf geachtet werden, dass keine Einzelgenträger miteinander verpaart werden, sondern immer ein Elternteil kein GBED- Genträger ist.

3.3 Genetische Defekte bei der Rasse Arabisches Vollblut

Genetischer Defekt	Beschreibung	Symptome	Vererbung	Zuchttauglichkeit
SCID (severe combined immunodeficiency = vererbte Immunschwäche)	Bei SCID handelt es sich um einen Defekt, der nur Fohlen betrifft. Diesen Fohlen fehlt die komplette Immunabwehr (B und T Lymphozyten) Einzelgenträger erkranken nicht.	Treten nur bei Doppelgenträgern auf. Fohlen sind anfällig für Infektionskrankheiten und können sich gegen diese nicht wehren. Die meisten Fohlen sterben in der Regel in den ersten drei bis sechs Monaten.	SCID wird autosomal rezessiv vererbt, d.h. beide Eltern müssen Träger sein, damit ein krankes Fohlen geboren wird. Fohlen aus Verpaarungen von zwei Einzelgenträgern sind zu 25% gendefektfrei, zu 25 % krank und zu 50% symptomlose Genträger. Fohlen aus Verpaarungen von Genträgern mit Nichtgenträgern, sind zu 50% symptomlose Genträger und zu 50% keine Genträger.	Es muss bei Verpaarungen darauf geachtet werden, dass keine Einzelgenträger miteinander verpaart werden, sondern immer ein Elternteil kein SCID- Genträger ist.
CA (cerebelläre Abiotrophie= neurologische Erkrankung bis hin zur Zerstörung des zentralen Nervensystem)	Bei CA handelt es sich um eine erblich bedingte neurologische Erkrankung. Betroffene junge Pferde wirken bei der Geburt zunächst gesund, weisen jedoch häufig im Alter von wenigen Wochen oder Monaten erste Anzeichen eines beginnenden Nervenzelluntergangs auf. Einzelgenträger erkranken nicht. Aufgrund des erhöhten Risikos für Verletzungen und Unfällen müssen diese Tiere oft eingeschláfert werden.	Treten nur bei Doppelgenträgern auf. Fohlen zeigen eine Reihe motorischer Ausfälle, ataktischer Gang, Kopffzittern, Gleichgewichtsstörungen, Probleme mit der Koordination.	CA wird autosomal rezessiv vererbt, d.h. beide Eltern müssen Träger sein, damit ein krankes Fohlen geboren wird. Fohlen aus Verpaarungen von zwei Einzelgenträgern sind zu 25% gendefektfrei, zu 25 % krank und zu 50% symptomlose Genträger. Fohlen aus Verpaarungen von Genträgern mit Nichtgenträgern, sind zu 50% symptomlose Genträger und zu 50% keine Genträger.	Es muss bei Verpaarungen darauf geachtet werden, dass keine Einzelgenträger miteinander verpaart werden, sondern immer ein Elternteil kein CA- Genträger ist.
LFS/CCDL (Lavender Foal Syndrome/ Coat Color Dilution Lethal= tödlicher Gendefekt vorwiegend bei Ägyptischen Arabern)	Bei LFS handelt es sich um eine erblich bedingte neurologische Erkrankung in besonderer Schwere. Einzelgenträger erkranken nicht. Fohlen, die nicht schon nach kurzer Zeit sterben, müssen eingeschláfert werden.	Betroffene Fohlen haben eine typisch lavendelartige Fellfärbung, die namensgebend für diesen Defekt ist. Betroffene Fohlen weisen schon kurz nach der Geburt neurologische Ausfälle auf, können nicht aufstehen und haben Krämpfe.	LFS wird autosomal rezessiv vererbt, d.h. beide Eltern müssen Träger sein, damit ein krankes Fohlen geboren wird. Fohlen aus Verpaarungen von zwei Einzelgenträgern sind zu 25% gendefektfrei, zu 25 % krank und zu 50% symptomlose Genträger. Fohlen aus Verpaarungen von Genträgern mit Nichtgenträgern, sind zu 50% symptomlose Genträger und zu 50% keine Genträger.	Es muss bei Verpaarungen darauf geachtet werden, dass keine Einzelgenträger miteinander verpaart werden, sondern immer ein Elternteil kein LFS/CCDL- Genträger ist.