

# ARABIAN HORSES ARABISCHE

1/2025 (Vol. 41) • 6,50 €

# PFERDE IN THE FOCUS



★ WAHO-KONFERENZ  
IN ABU DHABI

★ ZSAA-KÖRUNG IN  
WICKRATH

★ FRAUEN-POWER  
IN POLEN

[WWW.IN-THE-FOCUS.COM](http://WWW.IN-THE-FOCUS.COM)



HAUPT- UND LANDGESTÜT

# Marbach

## Meisterklasse.

Arabisches Vollblut

**WM Daraschad ox \*2021**

v. Mosri Al Dahab ox u.d. Dahi ox v. Insh Allah ox  
Stutenlinie: Murana I Or.Ar. 1808 (N.N.), Fam. Doris  
Hengstlinie: Bairactar Or.Ar. 1813

Souveräner Sieger der VZAP-Körung 2024:

WM Daraschad verkörpert feinen arabischen Typ mit klaren Reitpferdepoin, dabei steht er in gutem Rahmen auf solidem Fundament mit gut angesetztem Hals. Sein Vater Mosri Al Dahab war bis M\*\*-Dressur erfolgreicher Prämienhengst. Seine Mutter ist die leistungsgeprüfte Elitestute Dahi aus der Stutenfamilie der Murana I Or.Ar. und brachte mit WM Devdas einen weiteren Siegerhengst.

WM Daraschad ox wird in der Decksaison 2025 auf der Servicestation Marbach im Natursprung decken.

# PORSCHE ODER DACIA? PORSCHE OR DACIA?

## Editorial

Wie oft habe ich es schon gehört: "Auf dem Papier kann man nicht reiten". Wirklich? Das ist in etwa so, als wenn ich sagen würde: „Dein Porsche ist in keinsten Weise besser als mein Dacia, denn mit beiden komme ich von A nach B“. Die Wahrheit aber ist doch, die Marke Porsche steht für bestimmte Eigenschaften – PS-Stärke, Schnelligkeit, Luxus. Die Marke Dacia steht dagegen eher für einfach, robust, zuverlässig. So ähnlich verhält es sich auch mit „dem Papier“ eines Pferdes. Darin stehen die wesentlichen Daten wie Name, Geburtsdatum, Züchter. Und bei einem Rassepferd kommt noch das Pedigree dazu. Gerade die verschiedenen Namen im Pedigree stehen für verschiedene Eigenschaften des Pferdes, denn sie kann man als Synonym für eine bestimmte genetische Ausstattung verstehen. Wer ein Pedigree lesen kann – und das können leider die wenigsten – weiß zu jedem Namen eine Eigenschaft. Und die Krönung ist, wenn man auch noch aus Erfahrung weiß, wie sich diese Namen in bestimmten Kombinationen dann auswirken!

Wie beim Autokauf, so sollte man auch beim Pferdekauf vorher wissen, was man will und was man sich leisten kann. Will ich ein Reitpferd, dann schaue ich im Pedigree nach Vorfahren, die als Reitpferd genutzt wurden und vielleicht sogar unter dem Sattel Erfolge erriten haben. Will ich ein Rennpferd, suche ich nach Derby-Siegern unter den Vorfahren, will ich ein Showpferd, dann sind die klangvollen Namen der Champions im Pedigree wichtig. Man sollte von keinem Rennpferd erwarten, dass es eine Show gewinnt und umgekehrt, darum – und weil sich die Zucht so spezialisiert hat – ist es wichtig, die Namen im Pedigree zu hinterfragen, sich zu informieren, welche Eigenschaften sich hinter dahinter verbergen.

Und dann gibt es aber auch die, die behaupten, es reicht aus, das Pferd, so wie es vor einem steht, zu beurteilen. Hat es Reitpferdepoints? Dann kann man es auch reiten. Hat es „Snort & Blow“ und viel Dish? Dann ist es gut für die Show. Ganz so einfach aber ist es leider nicht, denn es gibt ja auch innere Eigenschaften. Und so zeigen sich die Arbeitseinstellung, Lernbereitschaft, Reitbarkeit und Ausdauer erst, wenn man das Pferd tatsächlich unter den Sattel nimmt! Die Wahrscheinlichkeit – und in der Genetik geht es immer um Wahrscheinlichkeiten –, dass diese Eigenschaften in einem Pedigree voller Reitpferde verankert sind, ist dabei natürlich größer, als in einem Pedigree voller Pferde, über die nichts dergleichen überliefert ist.

Was steckt also im Pedigree ihres Pferdes? Ein Porsche oder ein Dacia? Recherchieren Sie selbst über die einzelnen Pferde im Pedigree – zugegeben, das ist gar nicht so einfach, aber Sie werden sehen, es macht Spaß! Und am Besten machen Sie dies vor dem Kauf eines Pferdes, schließlich wollen Sie keinen Dacia kaufen, wenn Sie später Autorennen fahren wollen.

*How often have I heard it said: "You can't ride on the paper." Really? That's a bit like saying, "Your Porsche is in no way better than my Dacia, because I can get from A to B with both." But the truth is, the Porsche brand stands for certain qualities – horsepower, speed, luxury. The Dacia brand, on the other hand, stands for simplicity, robustness, and reliability. It's similar with a horse's "paper." It contains essential information such as name, date of birth, and breeder. And with a breed registered horse, there's also the pedigree. The different names in the pedigree represent different characteristics of the horse, as they can be understood as synonyms for a specific genetic makeup. Anyone who can read a pedigree – and unfortunately, very few can – knows a characteristic for each name. And the icing on the cake is knowing from experience how these names interact in certain combinations!*

*Just like buying a car, you should know what you want and what you can afford before buying a horse. If I want a riding horse, I look in the pedigree for ancestors who were used as riding horses and perhaps even achieved success under saddle. If I want a racehorse, I look for Derby winners among its ancestors. If I want a show horse, then the illustrious names of the champions in the pedigree are important. You shouldn't expect a racehorse to win a show, and vice versa, so – and because breeding is so specialized – it's important to question the names in the pedigree and find out what characteristics lie behind them.*

*And then there are those who claim it's enough to judge the horse as it stands before you. Does it have riding horse points? Then you can ride it. Does it have "snort & blow" and lots of dish? Then it's good for the show. It's not quite that simple, because there are also inherent qualities. And so, work ethic, willingness to learn, rideability, and endurance only become apparent when you actually put the horse under saddle! The probability – and genetics is always about probabilities – that these traits are anchored in a pedigree full of riding horses is naturally higher than in a pedigree full of horses for which nothing of the sort has been passed down.*

*So what's in your horse's pedigree? A Porsche or a Dacia? Research the individual horses in the pedigree yourself – admittedly, it's not that easy, but you'll see, it's fun! And it's best to do this before buying a horse; after all, you don't want to buy a Dacia if you want to race cars.*

  
Gudrun Waiditschka  
Chefredakteurin / Chief Editor

# INHALTSVERZEICHNIS

## ARTIKEL

**WAHO-Konferenz 2025 in Abu Dhabi -**

*Moderne trifft Tradition*

*Dubai Arabian Horse Stud -*

*Moderne Reproduktionsmethoden -*

*Damenwahl*

*Die polnischen Staatsgestüte -*

*Frauenpower in Polen*

*ZSAA-Körung 2025 in Wickrath -*

*Ein durchwachsendes Lot*

	<b>Helden der Geschichte -</b>	
	<i>Unter Beduinen - Graf Waclaw Rzewuski</i>	46
6	<i>Über die Stämme arabischer Pferde</i>	52
10	<b>Von Kunst und Künstlern -</b>	
	<i>Benita Bammer</i>	54
18	<b>RUBRIKEN</b>	
	<i>Happy Birthday - Gorky II</i>	42
28	<i>News</i>	43
	<i>Termine</i>	60
38	<i>Impressum</i>	61
	<i>Vorschau</i>	62

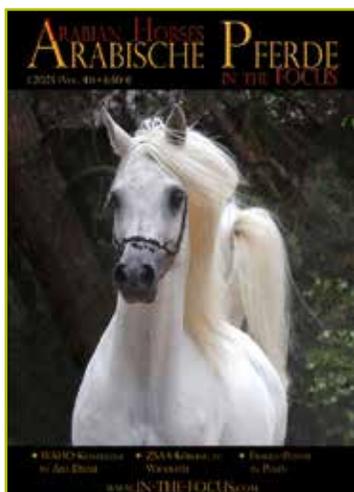


Alle zwei Jahre findet die WAHO-Konferenz in einem anderen Land statt und jede Konferenz trägt den Stempel ihres Gastgeberlandes – die diesjährige Konferenz wird als die prunkvolle Konferenz von Abu Dhabi in Erinnerung bleiben.

*Every two years, the WAHO conference takes place in a different country and each conference bears the stamp of its host country – this year's conference will be remembered as the Abu Dhabi conference of splendour.*

In ihrem Vortrag anlässlich der WAHO-Konferenz 2025 in Abu Dhabi diskutierte Monika Savier den Einfluss der assistierten Reproduktionstechnologie auf das Leben von Hengsten und Stuten sowie auf die Rasse selbst.

*In her presentation at the WAHO 2025 Conference in Abu Dhabi, Monika Savier discussed the impact of assisted reproductive technology on the lives of stallions and mares, as well as on the breed itself.*



## Unser Titelbild

Elitehengst KP Noury (KP Maryoom / KP Naima) \*2015, Züchter und Besitzer: Martin Buschfort, Gestüt Kauber Platte

*Elite stallion KP Noury (KP Maryoom / KP Naima) \*2015, Breeder and owner: Martin Buschfort, Kauber Platte Stud*

Foto: Gudrun Waiditschka



# TABLE OF CONTENT

## ARTICLES

**WAHO Conference 2025 Abu Dhabi -**

*Dubai Arabian Horse Stud*

*Modern meets Tradition*

**Modern Reproduction Methods -**

*Female Choice*

**The Polish State Studs -**

*Women's Power in Poland*

11

14

23

34

## MISCELLANEA

**Shows & Events 2025**

**Masthead**

**Preview**

60

61

62



Anfang letzten Jahres zeichnete sich in den polnischen Staatsgestüten unter der neuen Regierung eine Rückkehr zu Altbewährtem ab. Deshalb war ich nun nach rund 10 Jahren „Abstinenz“ wieder in Polen, um zu sehen, in welche Richtung sich die Staatsgestüte entwickeln.

*At the beginning of last year, a return to tried-and-true practices became apparent at the Polish state stud farms under the new government. So, after about 10 years of "abstinence," I returned to Poland to see what direction the state stud farms were taking.*

Da die Körung diesmal im März stattfand statt wie letztes Jahr im April, verschönerten blühende Kirschbäume im Wickrather Schlosspark das ohnehin schon prächtige neue Ambiente der Veranstaltung. Der Blütenzauber konnte allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Beteiligung weiterhin schwach blieb.



Der polnische Graf Waclaw Seweryn Rzewuski importierte 1819/22 116 arabische Pferde aus Syrien – der größte Transport überhaupt.

Er war geradezu vom Mythos des Arabischen Pferdes besessen, und so liest sich sein Leben und sein Tod auch wie ein Märchen aus Tausend und einer Nacht. Es ist die Geschichte einer Obsession, eine Geschichte voller Hingabe, Bewunderung und voll der Liebe für das Arabische Pferd und die Beduinen der Arabischen Halbinsel.

# DAMENWAHL

*In ihrem Vortrag auf der WAHO-Konferenz 2025 in Abu Dhabi diskutierte Monika Savier den Einfluss der assistierten Reproduktionstechnologie auf das Leben von Hengsten und Stuten sowie auf die Rasse selbst.*

Zucht

In meinem Vortrag geht es um die natürliche Reproduktion sowie um die Auswirkungen der „Assistierten Reproduktionstechnik“ (ART) und der dazugehörigen Zuchtmethoden. Ich möchte meine Darstellung der ursprünglichen natürlichen Fortpflanzungsprozesse dem heute weitverbreiteten Einsatz von Fortpflanzungstechnologien gegenüberstellen und einige Probleme ansprechen, die wir in der Zucht bereits haben oder die sich abzeichnen. Ich möchte durch diesen Bericht daran erinnern, dass wir die natürliche Fortpflanzung nicht leichtfertig und aus kommerziellem Interesse zu einem Fall für die Veterinärmedizin machen sollten. Natürlich kann die Reproduktionstechnologie in speziellen Fällen eine große Hilfe sein, aber als Industrie hat sie die Kosten der Zucht stark erhöht und ist in manchen Zusammenhängen sogar kontraproduktiv. Außerdem ist das geistige und körperliche Wohlergehen der Pferde dabei irgendwann fast völlig in Vergessenheit geraten.

## WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE

In den letzten 100 Jahren hat sich die Welt rasant verändert, und eine Folge davon ist, dass die modernen Technologien der assistierten Reproduktion heute den Verlauf des Lebens unserer Pferde bestimmen können. Die Pferdezucht ist teurer geworden, aber nicht unbedingt erfolgreicher. In den letzten Jahren sind keine „Jahrhundertpferde“

mehr geboren worden, trotz Wissenschaft und moderner Technologien zur Verbesserung der Zucht. Stattdessen hat sich der Genpool unserer Züchtung erheblich verengt. Was ebenfalls auf der Strecke bleibt, ist der natürliche Kontakt zwischen Hengsten und Stuten, ihre Kommunikation und ihre Libido. Und das hat seine Nebenwirkungen.

Wenn wir heute über Pferde sprechen, veraten wir nicht nur etwas über das Wesen der Tiere und ihre Zucht, sondern auch über die Gesellschaft, in der sie leben. Lifestyle, Wohlstand und Eigeninteresse haben den Umgang mit den uns anvertrauten Pferden in den letzten Jahren fundamental verändert. Ein Beispiel: Noch vor einer Generation hätten verantwortungsvolle Pferdezüchter einen genetisch wertvollen, aber wenig fruchtbaren Hengst aus der Zucht genommen. Oder auch eine Stute mit edlem Pedigree, die aber ihr Fohlen nicht annehmen will. Heute sind solche Fälle eine willkommene Herausforderung für die „assistierte Reproduktionstechnologie“ (ART) und kein Problem für die, die das Geld dafür haben. Sie können das Erbgut dieser Pferde erhalten und gegen jede Vernunft weiterverbreiten.

Erstaunlicherweise wird heute die moderne Reproduktionstechnologie als selbstverständlich angesehen. In vielen Ländern hat eine „Shifting Baseline“, eine schleichende Anpassung, bereits stattgefunden, während

anderswo der Widerstand im Interesse der Pferde und der wirtschaftlichen Vernunft wächst.

Wenn ich in meinem Gestüt den Tierärzten beim Herstellen von Gefriersamen zusehe, frage ich mich, wie es die arabischen Pferde geschafft haben, sich seit Tausenden von Jahren erfolgreich, gesund und munter von der arabischen Halbinsel aus über die Kontinente zu verbreiten, ganz ohne Ultraschall, Tupferproben und Hormongaben.

Die Entscheidung, ob künstliche Befruchtung und Embryotransfer erlaubt sind oder nicht, bleibt den einzelnen Ländern überlassen. Seit vielen Jahren gibt es verbindliche Vorschriften, die besagen, dass Fohlen, die durch irgendeine Form der In-vitro-Fertilisation, des Gen-Editierens oder Klonens erzeugt wurden, nicht in ein von der WAHO anerkanntes Zuchtbuch eingetragen werden können. Dies ist für die Zuchtverbände nur schwer zu kontrollieren. Durch die Anpassung einiger wichtiger Parameter in den Regeln und Vorschriften könnten wir Änderungen herbeiführen. Heute gibt es Besitzer arabischer Pferde, die die Gefühlswelt ihrer Tiere nicht kennen, weder deren Sozialverhalten noch ihre Kommunikation untereinander. Der Charakter ihrer Pferde, ein wirklich wichtiges Element, ist vielen unbekannt. Die Pferde dieser Leute werden in großen Trainingsställen gehalten, um ausgebildet und zur Zucht verwendet zu werden. Für diese Besitzer sind die Pfer-



PFERDE FÜHLEN SICH IN DER  
HERDE AM WOHLSTEN



de oft kaum mehr als Sammlerstücke, in die sie investieren. Sie vertrauen ihren Experten, Tierärzten und Ausbildern und überlassen ihnen in der Regel die Entscheidungen über die Zucht.

Erfahrene Züchter dagegen wissen, dass sie den Pferden durch die künstlichen Eingriffe in die Reproduktion einen wichtigen Teil in ihrem Leben nehmen: die Lust und die Freude an der sexuellen Kommunikation. Wer kennt es nicht aus der Zuchtpraxis von früher, dass Stuten vor gewissen Hengsten überhaupt nicht rossen, obwohl der Tierarzt einen 4 cm großen Follikel gemessen hat. Oder aber die Hengste, die lieber der alten dicken Warmblutstute hinterherwiehern, als sich auf die junge Champion-Stute vor ihrer Nase zu konzentrieren. Mittlerweile ist die Reproduktion zu einem teuren Problemfeld geworden. In der Tiermedizin wird nur selten über den Hintergrund dieser Verhaltensweisen reflektiert, denn um die Probleme selbst kümmern sich die Pharmaindustrie, die Ernährungsmittelindustrie und die Reproduktionstechnologie. Künstliche Hormongaben in jeder Phase der Rosse oder auch als Begleitung und „Absicherung“ der Trächtigkeit sind heute Standard. Die meisten Tierärzte folgen einem Protokoll, ohne die Situation und den Zustand der Stute individuell zu betrachten und in die Behandlung mit einzubeziehen.

### NATÜRLICHES VERHALTEN

Die heute üblichen Haltungsbedingungen für Hengste und Stuten, die eine strikte Trennung, Hengstquarantäne und kontrolliertes Züchten vorschreiben, gehen in vielen Ländern auf nationale Gesetze zur Verhinderung von Infektionskrankheiten zurück, ein Preis, den wir für die Globalisierung der Fortpflanzung, d.h. den Versand von Samen, zahlen müssen.

In der Verhaltenspsychologie der Pferde hat sich viel verändert, und die Realität auf den Gestüten zeigt heute, dass nicht nur die Züchter unter der Kostenexplosion durch die künstliche Reproduktion leiden, sondern dass auch die Hengste und Stuten ihr Leben immens umstellen und anpassen mussten. Nur zur Erinnerung: Wer männlich ist und sich fortpflanzen will, muss nett sein! Im Prinzip

geht es immer nur um eines, zumindest für Hengste: sich zeigen, umwerben, die Stute überzeugen... um sie schließlich zu decken. Das macht den Hengst im Gegensatz zu seinem Ruf charmant und friedlich. Im Prinzip versucht er, mit allen gut auszukommen - man weiß ja nie, ob sich nicht eine Chance auftut. Doch um dieses Verhalten zeigen zu können, braucht er ein Minimum an Möglichkeiten, also Freiheit und zumindest Weidehaltung mit Blick auf die Stuten.

In der Biologie gibt es den wissenschaftlich belegten Begriff „Female Choice“ („Weibchenwahl“ bezeichnet das Konzept, dass Weibchen ihre Partner anhand bestimmter Merkmale oder Verhaltensweisen auswählen). Das wichtigste Merkmal ist die Tatsache, dass das Männchen sich die Paarung „erarbeiten“ muss, beispielsweise durch besonders schönen Gesang, leuchtende Gefiederfarben, er kann Tänze aufführen oder Geschenke mitbringen – in jeder Tierart hat das Männchen sein spezifisches Werbeverhalten, um seine Konkurrenten in Schach zu halten. Er muss das Weibchen beeindrucken und sie davon überzeugen, dass er „der Richtige“ ist. Die Konkurrenten sind immer die anderen männlichen Tiere, die es zu besiegen gilt.

Hengste zeigen ihre Ausstrahlung und ihren athletischen Körper, begleitet von viel Geschrei, um von der Stute erhört zu werden. Sie müssen für sich selbst werben, um Sex haben zu können, denn die Weibchen sind von Natur aus wählerisch und stellen hohe Ansprüche und Bedingungen.

Female Choice besagt, dass die Reproduktionsstrategien der Geschlechter völlig unterschiedlich sind. Einfach ausgedrückt: „Die Männchen setzen auf Masse und versuchen, möglichst viele Weibchen zu begatten. Die Weibchen dagegen gehen auf Klasse und paaren sich nur mit dem besten Männchen. Denn für sie ist die Fortpflanzung viel aufwändiger, zeitintensiver und langfristiger angelegt. Das Männchen muss also viele

rumkriegen und das Weibchen viele abwehren. Eins der wichtigsten Merkmale ist, dass die Mehrheit der Männchen in der Natur keine oder nur selten Partnerinnen finden“, schreibt die Biologin Meike Stoverock in „Female Choice“, 2021, Stuttgart.

Charles Darwin schrieb einst: „Wer siegt, der deckt“ („The Origin of Species, by Means of Natural Selection“ London, 1857), und der Eroberer musste nicht nur stark, sondern auch intelligent sein, um die evolutionären Herausforderungen zu meistern. Darwin nannte dieses Prinzip „sexuelle Selektion“.

Wenn eine Stute ein dominantes Fohlen hervorbringen soll, muss sie selbst eine do-

**FEMALE CHOICE BESAGT, DASS DIE REPRODUKTIONSSTRATEGIEN DER GESCHLECHTER VÖLLIG UNTERSCHIEDLICH SIND, DENN DIE WEIBCHEN SIND VON NATUR AUS WÄHLERISCH UND STELLEN HOHE ANSPRÜCHE AN DEN PARTNER.**

minante Rolle in der Herde spielen und über Intelligenz, Stolz und Gelassenheit verfügen. Ein Fohlen, das mit einer unterwürfigen Mutter aufgewachsen ist, wird wahrscheinlich nicht den Wunsch verspüren, um die Rolle der Leitstute oder des Deckhengstes zu kämpfen. Erfahrene Züchter wissen, dass eine ängstliche Mutter ängstliche Fohlen hervorbringt, während eine dominante Leitstute ihren Fohlen diesen Charakter einprägt, der über Generationen hinweg weitergegeben wird und zum Beispiel die besten Voraussetzungen für ein zukünftiges Rennpferd schafft. Rennpferdetrainer suchen nach Pferden, deren Sozialverhalten in der Herde die Mentalität „besser tot als Zweiter“ zeigt. Sie suchen nach solchen, die sich auf der Rennbahn prinzipiell nicht von den anderen überholen lassen wollen und sich auch in schwierigen Situationen immer nach vorne kämpfen werden.

### HERDENLEBEN

Auch wenn manche Verhaltensforscher davon ausgehen, dass der Hengst der Anführer der Stutenherde ist, haben Beobachtungen an Wildpferden immer wieder gezeigt, dass der Hengst zu Beginn der Rosseperiode der



*EIN GESUNDES FOHLEN IST  
DAS ZIEL EINES ZÜCHTERS*



Stuten um den Zutritt und seine Führungsrolle in der Stutenherde kämpfen muss, bis ihn die Leitstute akzeptiert. Erst dann kann man sagen, dass er der Chef im Fortpflanzungsbereich ist, während die Leitstute sich weiterhin um die wichtigen Entscheidungen im allgemeinen Herdenleben kümmert. Dazu gehören die lebenswichtige Nahrungssuche und das Frühwarnsystem der Stuten mit Fohlen vor einem Raubtier am Horizont.

Wenn Hengste aus dem Paddock ausbrechen, laufen sie nicht weg, sondern sind im Stutenstall zu finden. Wenn die Stutenherde ausbricht, kann es durchaus sein, dass sie auf der Suche nach besseren Weiden ist.

### SEIT MAN UNBEGRENZT AUF DEN SAMEN DER CHAMPIONS ZURÜCKGREIFEN KONNTE, VERSCHWAND DER MARKT DER HENGSTFOHLEN AUS DER ÖFFENTLICHEN WAHRNEHMUNG.

Es herrscht eine feine Balance zwischen dem Rollenverhalten der Geschlechter, und wenn auch der Hengst schließlich mit mächtigem Gehabe und nach langem Werben die Stuten decken darf, so hat er doch um jede einzelne Stute kämpfen müssen.

Dabei muss er vorsichtig und erfinderisch sein, jede Stute ist anders, und der Deckakt an sich erfordert vom Hengst, zu erkennen, ob die Stute auch wirklich hormonell gesehen bereit ist, ihn aufspringen zu lassen, ohne nach ihm auszuspringen. Dies zwingt den Hengst, mit Intelligenz und Charme um die Gunst der Stute zu werben, sie zu überzeugen, um zum Erfolg zu kommen. Das ist für sein Sozialverhalten durchaus prägend und Teil seines Verhaltenscodes.

Heute muss der Hengst nicht mehr charmant sein, um decken zu können. Tatsächlich sind die Hengste heute eher schwierig, oft gefährlich, sie kennen keine natürlichen Limits mehr, es fehlt ihnen die Erziehung durch die Stuten und die Erkenntnis, dass sie sich bestimmten Bedingungen unterordnen müssen, um Erfolg zu haben.

Das Prinzip Female Choice hatte ihnen bisher ihren Alltag definiert. Fast alle Energien mussten sie in das Finden und Überzeugen einer Partnerin stecken. Es blieb kaum noch

Zeit, genügend Futter zu finden. Heute stehen die Hengste meist in den Boxen, fressen zuviel und bewegen sich kaum. Viele leiden an Hufrehe. Statt für sich werben zu können, warten sie auf den Tierarzt mit der künstlichen Vagina. Keine Selbstdarstellung, keine Konkurrenten, nur Samen abliefern. Der Hengst ist vielleicht berühmt, aber traurig.

Female Choice gibt es in der heutigen Pferdezucht nicht mehr. Der Züchter entscheidet, und der Tierarzt erledigt seinen Job und besamt die Stute, ohne sie zu fragen. Diese Stuten leiden auch unter einem Verlust an Macht und Ansehen in der Herde. Manche haben eine geringe Libido und eine verminderte

Fruchtbarkeit. Die Rate der Fehlgeburten ist gestiegen. Es kommt immer öfter vor, dass der Mutterinstinkt nicht mehr vorhanden ist, weni-

ger Milch produziert oder das Fohlen sogar ganz abgelehnt wird.

### GLOBALISIERUNG DER PFERDEZUCHT

Es hat lange gedauert, bis die Entwicklung der Pferdezucht an dem heutigen Punkt der weitgehenden De-Naturalisierung des Reproduktionsprozesses angekommen ist. Was war der Trigger?

Eine der technischen Innovationen des 20. Jahrhunderts hatte einen besonders großen Einfluss auf die Zucht und letztlich auf die Lebensumstände der Pferde: Gefriersamen und in der Folge die künstliche Besamung. Zunächst nur lokal eingesetzt, wurde bald die Möglichkeit entwickelt, Samen zu kühlen oder einzufrieren und weltweit zu versenden. Arabische Pferde wurden Teil der globalisierten Märkte. Samen konnte online oder über soziale Medien gekauft und verkauft werden. Das Einfrieren und die unbegrenzte Lagerung in flüssigem Stickstoff ohne Verfallsdatum ermöglichten den Versand über alle Kontinente. Jetzt kam der Samen zu den Stuten. Dies war sicherlich ein Vorteil im Zusammenhang mit riskanten Pferdetransporten und ein enormer Gewinn für die Hengsthalter, die nun viel mehr Bedeckungen verkaufen konnten.

Für Hengstfohlen aber entstand ein existenzieller Nachteil. Sie verloren fortan überall an Wert. Und das kam so: Vor der Erfindung des TG-Samens suchten wir interessante Hengste, die in unser Zuchtkonzept passten. Wir fuhren zu Schauen oder besuchten sie in ihren Heimatställen. Ihre Söhne hatten einen gewissen Wert. Als Fohlen konnte man sie meist günstig kaufen. Seit man unbegrenzt auf den Samen der Champions zurückgreifen konnte, verschwand der Markt der Hengstfohlen aus der öffentlichen Wahrnehmung. Heute werden viele Hengstfohlen deshalb nicht mal mehr stutbuchmäßig eingetragen. Dadurch riskieren wir auch eine reduzierte Hengstqualität, denn wie sagten die großen Züchter vor der Zeitenwende? „Man braucht 50 Junghengste, um 2 bis 3 Top-Hengste auswählen zu können, die die Zucht weiterbringen.“

Aber da der Samen von Champions unbegrenzt verfügbar ist, züchten Stutenbesitzer lieber mit diesen Hengsten, als ihre Söhne zu kaufen. Das führte in einigen Fällen auch dazu, dass deren Marktwert unter ihren Produktionskosten lag – anders als bei der Zucht von Englischen Vollblutrennpferden, deren Regeln aus sehr guten Gründen ausschließlich die natürliche Bedeckung erlauben.

Während auf der Rennbahn und im Distanzsport die Zuchtselektion weitgehend auf der sportlichen Leistung von Stuten und Hengsten beruht, ist die Auswahl von Showpferden und bestimmten Blutlinien ihren eigenen Märkten überlassen. Auf dem Laufsteg von Araber-Shows finden wir perfekte Schönheit, manchmal an der Grenze des Akzeptablen, weil die Funktionalität der Tiere ihr untergeordnet ist. Diese Champions teilen sich den Markt der guten Stuten, denn ihre Deck-Taxe ist zu teuer für Experimente.

Infolgedessen hat sich der Genpool unserer heutigen Pferdezucht verengt. Ein Blick in ein modernes Pedigree zeigt oft einen hohen Grad an Inzucht, aber viel zu selten verbunden mit einem strategischen Zuchtkonzept. Inzucht ist ein Werkzeug, um unsere Vorstellung von Rassemerkmalen, also Schönheit, Funktionalität und Markenhomogenität erfolgreich umzusetzen. Inzucht kann auch dabei helfen, schlechte Erbanlagen erfolgreich zu verdrängen. Doch nicht alles, das einem



DAS NATÜRLICHE VERHALTENS-  
REPERTOIR VON HENGST UND  
STUTE



Schönheitsideal entspricht, ist auch gesund für die Entwicklung der Rasse. Daher sollte Inzucht nur mit Augenmaß und nach wissenschaftlichen Kriterien angewandt werden.

### INZUCHT ALS ZUCHTSTRATEGIE

Wie ist das bereits recht hohe Maß an Inzucht in der arabischen Pferdezucht entstanden?

Das Erbgut der Champions, egal ob auf der Rennbahn oder auf einer ECAHO-Show, ist heiß begehrt und teuer. Sein Einsatz in der Zucht ist für viele ein Statussymbol. Dazu gesellt sich die Hoffnung, den Erfolg mit eigenen Stuten wiederholen zu können. Doch so einfach ist es nicht, denn die Genetik ist ein weites Feld. Söhne und Töchter oder Geschwister haben jeweils ein sehr unterschiedliches genetisches Make-up, wenn auch oft Parallelen und Ähnlichkeiten erkennbar sind. Der Samen der Champions wird heute international eingesetzt, nicht mehr nur regional. Mehr als 1000 Fohlen sind für herausragende Champions durch künstliche Besamung und weltweiten Versand des TG-Samens keine Seltenheit. Andere Hengste kommen dagegen kaum zum Einsatz. Werden dann die Nachkommen der Champions untereinander verpaart, um die berühmten Eigenschaften zu konsolidieren, entsteht der sogenannte Popular-Sire-Effekt. Andere Gene werden verdrängt, manche Linien sterben altersbedingt aus, weil sie oft als unpopulär gelten. Aus der Perfektionierung der reinrassigen Zucht auf äußere Schönheitsziele resultieren oftmals Funktionsdefizite, denn der Inzuchtlevel steigt auf ein gefährliches Niveau. Wenn dann auch die Nachzucht der Champions Rennen oder Schauen gewinnen und weit verbreitet eingesetzt werden, geht langsam die gesunde Diversität verloren.

Anlagen für Erbdefekte können reinerbig werden und damit Gesundheitsprobleme verursachen, die sich genetisch weitervererben. Man kann zwei wunderschöne, perfekt aussehende Show-Champions, von denen keiner körperliche Defekte aufweist, miteinander paaren, und dennoch können ihre Nachkommen einen Mangel an Typ für den Show-Ring aufweisen und Probleme mit dem Körperbau oder auch genetische Defekte erben. Warum ist das so?

Von Natur aus hat jedes Säugetier einen doppelten Chromosomensatz. So kann aus zwei Bauplänen des Lebens ein funktionierender Organismus entstehen, selbst wenn auf einem Chromosomensatz ein Defekt (Mutation) vorliegen sollte. Diese lebensrettende Mischerbigkeit kann jedoch durch wiederholte Inzucht verloren gehen. Treffen zwei gleiche Mutationen unglücklicherweise durch die Anpaarung aufeinander, haben wir eine Reinerbigkeit bezüglich dieser Gene gezüchtet. Betrifft die Mutation die Fruchtbarkeit, kann damit in der Natur das betreffende Pferd für die Reproduktion ausscheiden.

Die genetische Verarmung, also die Inzuchtdepression durch den Popular-Sire-Effekt stellt auch die WAHO und die nationalen Verbände vor Probleme. Zum Glück sind Gentests heute weithin verfügbar. Durch Aufklärung und Verbreitung von Informationen ermutigen die WAHO und unsere Zuchtverbände aktiv dazu, sowohl Hengste als auch Zuchtstuten zu testen, und zwar nach dem einfachen Motto: „Testen Sie, bevor Sie züchten, um kranke Fohlen zu vermeiden.“

### EMBRYO-TRANSFER

Der nächste Coup der Reproduktionstechnologie war die Erfindung des Embryo-Transfers. Er gipfelte in der Übernahme und Kontrolle der Reproduktion. Es wurde die Illusion verbreitet, wertvollen Stuten die Trächtigkeit von immerhin 11 Monaten zu ersparen - durch die Übertragung des Embryos an eine Leihmutter. Die edle Araberstute kann derweil auf Schauen Championate gewinnen oder geritten werden. Oder man könnte mit Leihmüttern mehrere Fohlen im Jahr produzieren und somit auch mehr Fohlen verkaufen. Auch zur schnelleren Beurteilung der Zuchtqualitäten eines Hengstes sei es sinnvoll, durch intensive Anwendung von ET mehr Fohlen zu produzieren. Denn Zeit ist Geld im Zuchtbusiness.

Die Wirklichkeit sieht allerdings anders aus, denn so einfach ist die Produktion eines Embryos nicht. Oft sind 2-3 oder mehr Spülungen des Uterus für einen einzigen Embryo notwendig. Das kostet Zeit. Viel Arbeit, viele Kosten und viele Hormongaben später kann eine Empfängerstute den Embryo akzeptieren und austragen. Um nach elf Monaten ein Fohlen zu erhalten, muss der Züchter die Stallkosten für zwei Stuten aufbringen. Wenn dann ein mittelmäßiges Hengstfohlen geboren wird, kann das für manche Züchter eine finanzielle Tragödie sein.

Auch aus anderen wirtschaftlichen Gründen lohnt sich ET nur in Ausnahmefällen, zum Beispiel bei einer medizinischen Indikation bezüglich eines Ausnahmepferdes.

**„SELTENE DINGE HABEN EINEN MEHRWERT“, SAGTE BEREITS KARL MARX. DIE ERZEUGUNG MEHRERER GESCHWISTER IM SELBEN JAHR VON DENSELBN ELTERN MACHT DIE FOHLEN ZU EINER SERIE UND TRIVIALISIERT ZUDEM DEREN PEDIGREE.**

„Seltene Dinge haben einen Mehrwert“, sagte der Wirtschaftswissenschaftler Karl Marx vor 150 Jahren. Die Erzeugung mehrerer Geschwister im selben Jahr von denselben Eltern macht die Fohlen zu einer Serie und trivialisiert zudem deren Pedigree. Was wir aber brauchen, ist Qualität, nicht Quantität! Und haben wir in dieser Zeit genug an das Wohlergehen der Spender- und Empfängerstuten gedacht? Die Erzeugung eines Embryotransferfohlens ist nicht so einfach. Es sind verschiedene veterinärmedizinische Verfahren erforderlich, Hormone werden eingesetzt, um die Spender- und Empfängerstuten zu synchronisieren, und es werden regelmäßig interne Ultraschalluntersuchungen durchgeführt. Dann sind manchmal 2-3 oder mehr Spülungen der Gebärmutter notwendig, um einen einzigen lebensfähigen Embryo zu gewinnen. Dies birgt auch ein Gesundheitsrisiko für Mutter und ihre zukünftige Fruchtbarkeit. Im Grunde genommen werden die Spenderstuten befruchtet, meist mittels künstlicher Befruchtung, und



*ER MUSS UM SIE WERBEN,  
DAMIT DIE STUTE DIE BEGAT-  
TUNG ZULÄSST*



dann abgetrieben. Stuten, die häufig auf diese Weise benutzt werden, können depressiv und sogar gefährlich werden.

Ich weiß, dass dies ein Thema ist, das von der WAHO und ihren Mitgliedsländern seit der Einführung und breiten Verfügbarkeit von ET viel diskutiert wurde, einschließlich der Überlegungen auf dieser Konferenz, die sich aus den Bedenken über das Wohlergehen von Spenderstuten ergeben. Hinzu kommen die Komplikationen für die Registrierungen, wenn gefrorene Embryonen verkauft, exportiert und gelagert werden, um zu einem späteren Zeitpunkt in die Empfängerstuten, vielleicht in einem anderen Land, implantiert zu werden.

### EPIGENETISCHE EINFLÜSSE

Ich möchte nun kurz auf die Epigenetik eingehen, bei der die genetische Steuerung durch andere Faktoren als die DNA-Sequenz des Pferdes beeinflusst wird. Epigenetische Veränderungen, die entwicklungs- oder umweltbedingt sein können, können Gene an- oder abschalten und sind für eine normale Entwicklung und Gesundheit erforderlich. In diesem Fall beziehe ich mich auf den Einfluss der Stute auf das Fohlen, das sie gebären und aufziehen soll.

Eine natürliche Tochter oder ein natürlicher Sohn der beiden Elternteile möchte ich als „A-Fohlen“ bezeichnen. Es ist das Fohlen, das von seiner eigenen Mutter ausgetragen wurde. Dieses Fohlen trägt nicht nur ihre DNA, sondern wird auch von ihr geprägt, sei es in der Ausstrahlung, dem Charakter, und allem, was das Fohlen in utero von der Mutterstute erhält, die es elf Monate lang trägt, es pflegt und weitere Monate lang bis zum Absetzen erzieht und so alle diese vererbaren Eigenschaften festigt.

Man könnte sagen, dass ein ET-Fohlen, nennen wir es das B- oder C-Fohlen desselben Jahrgangs, drei Elternteile hat - den genetischen Vater, die genetische Mutter und die nicht verwandte Empfängerstute. Auch diese Fohlen werden natürlich stark von der Stute beeinflusst, die sie tatsächlich austrägt und zur Welt bringt. Viele Empfängerstuten sind aber nicht einmal Araber, was das Wachstum des Fohlens in der Gebärmutter beeinflussen

kann, was sich wiederum auf die spätere Größe des Fohlens, insbesondere auf seine Gliedmaßen und seine Bewegungen auswirkt. Und natürlich haben auch das Verhalten und das Temperament der Empfängerstute einen starken Einfluss. Immer könnten auch Krankheiten, Traumata und andere Probleme beim Embryo ihre Spuren hinterlassen. Verschiedene klinische Studien haben eindeutig gezeigt, dass diese epigenetischen Veränderungen bei Mensch und Tier an die nächsten Generationen weitergegeben werden können und werden.

### GLOSSAR

**IVF (In-vitro-Fertilisation) ist ein Verfahren, bei dem Eizellen und Spermien im Labor zu Embryonen kombiniert werden, die dann in die Gebärmutter übertragen werden.**

**ICSI (Intrazytoplasmatische Spermieninjektion) ist eine spezielle Form der IVF, bei der ein einzelnes Spermium unter dem Mikroskop direkt in eine Eizelle injiziert wird. ICSI wird häufig angewendet, wenn Probleme mit der Spermienqualität vorliegen oder eine Standard-IVF nicht zu einer Befruchtung führt.**

Unabhängig davon, welche künstliche Methode zur Erzeugung des Embryos angewandt wird, besteht das größte Risiko darin, dass die arabische Rasse allmählich, aber grundlegend verändert wird. Diese Veränderung kann aufgrund der Epigenetik über die Empfängerstuten anderer Rasse geschehen und beispielsweise Charakter und Körpergröße des Fohlens betreffen.

Die Übernahme der ART-Methode für die Reproduktion unserer Pferde war jedoch noch nicht abgeschlossen. Der nächste Schritt war die Entwicklung der In-vitro-Befruchtung (IVF), die sich ebenfalls des Embryotransfers bedient und daher ebenfalls mit allen möglichen Risiken und Nebenwirkungen behaftet ist, wie bereits erwähnt. Aus guten Gründen ist die Registrierung von Fohlen, die durch irgendeine Form der In-vitro-Fertilisation erzeugt wurden, von der WAHO nicht erlaubt - alle Verbände

wurden aufgefordert, den Antragsformularen für die Fohlenregistrierung eine Erklärung beizufügen, dass diese Methode nicht verwendet wurde.

### EMBRYONEN-HANDEL

Lebende Embryonen werden dann eingefroren und treiben zu Hunderten in den Stickstoffbehältern großer Labors oder spezialisierter Gestüte. Viele Embryonen sind Vollgeschwister, denn die teuren und aufwendigen Methoden lohnen sich nur, wenn mehrere Embryonen gleichzeitig erzeugt werden können. Dies wiederum erhöht das Risiko der Inzucht erheblich. In den meisten Fällen werden diese Embryonen auf Auktionen verkauft, höchstwahrscheinlich ohne Angabe der Methode, mit der sie erzeugt wurden, möglicherweise exportiert und dann in eine Empfängerstute eingesetzt, mit allen Risiken der epigenetischen Beeinflussung, wie bereits beschrieben. Diese Fohlen werden als ET-Fohlen registriert. Es bleibt im Dunkeln, wie sie produziert wurden.

Wir sollten uns fragen, welche Konsequenzen sich aus den oben skizzierten Erkenntnissen ergeben? Wie können die WAHO und ihre Mitglieder die Zuchtmethoden besser kontrollieren? Welche Abwägungen könnten zwischen ART und der Lebensqualität der Pferde getroffen werden?

Das natürliche Reproduktionssystem der Pferde ist heute, nach Tausenden von Jahren, in einem unauflösbaren Konflikt mit der gewinnorientierten Reproduktionstechnologie. Denn die sexuelle Selektion durch die wählerischen Stuten, die sich den besten Hengst aneln wollen, war gleichzeitig das Werkzeug und der Ursprung von evolutionärer Anpassung. Es ist die Stellschraube, an der sich Erfolg, Gesundheit und Überleben von Individuen und Arten entscheiden.

Unser gemeinsames Bestreben sollte die natürliche Fortpflanzung der Pferde sein und die Erkenntnis, dass sie nur in wenigen Fällen eine assistierte Reproduktion nötig haben. Umso wichtiger sind die Würdigung und Erhaltung einer gesunden Zucht des arabischen Pferdes in all seiner natürlichen Vielfalt und Nachhaltigkeit.

Monika Savier



(LINKS) PFERDE HABEN  
64 CHROMOSOMEN, D.H.  
32 CHROMOSOMENPAARE  
(RECHTS) BEI ICSI WIRD EIN  
SPERMIMUM IN DIE EIZELLE  
INJIZIERT



# FEMALE CHOICE

*In her presentation at the WAHO 2025 Conference in Abu Dhabi, Monika Savier discussed the impact of assisted reproductive technology on the lives of stallions and mares, as well as on the breed itself.*



Author Monika Savier during her presentation at the WAHO conference

increased the costs of breeding and in some contexts it is counterproductive. And my point is that, somewhere along the line, the mental and physical welfare of the horses themselves has been almost totally forgotten. I am not a veterinarian, but I have been a breeder and equestrian journalist for 40 years. Various veterinarians and geneticists have supported me with facts and results from scientific practice.

## SCIENCE AND TECHNOLOGY

For the last 100 years, the world has been changing rapidly, the consequence of this is that modern assisted reproductive technologies can now determine the course of our horses' lives. Horse breeding has become more expensive but not necessarily more successful. No more 'horses of the century' have been born in recent years, despite science and modern technologies for improving breeding. Instead, our breed's gene pool has narrowed considerably. What also falls by the wayside is the natural contact between stallions and mares, their communication and their libido. And that has its side effects.

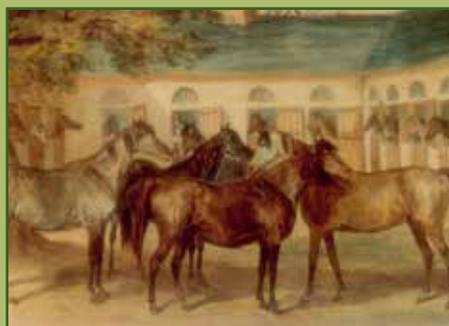
When we talk about horses today, we reveal not only something about the nature of the animals and their breeding, but also about the society in which they live. Lifestyle, prosperity and self-interest have fundamentally changed the way we deal with the horses entrusted to us in recent years.

Surprisingly, modern reproduction technology is taken for granted. A 'shifting baseline' has ta-

**T**his talk is about natural reproduction and the effects of "assisted reproductive technologies" (ART) and breeding methods from the perspective of our horses. I would like to contrast my presentation of the original natural processes of reproduc-

tion, from which this noble breed has emerged, with the widespread use of today's reproductive technologies, and address a few problems that we already have in breeding or that are on the horizon. I do not want to paint a picture of a romantic loser, but rather

use this report to remind you that we should not carelessly and out of commercial interest turn natural reproduction into a case for veterinary medicine. Of course, reproduction technology can be a great help in special cases, but as an industry it has greatly



LARGE HERDS OF HORSES WERE THE COMMON FORM OF HUSBANDRY IN THE OLD STATE STUD FARMS



ken place in some countries whereas in others, resistance is growing in the interests of the horses and the question of economic sense.

When I watch the vets at my stud freeze the semen, and straws containing billions of sperm are suspended in nitrogen containers, I wonder how the Arabian horse has managed to

**TODAY, THERE ARE OWNERS OF ARABIAN HORSES WHO ARE UNAWARE OF THEIR ANIMALS' EMOTIONAL WORLD, NEITHER THEIR SOCIAL BEHAVIOUR NOR THEIR COMMUNICATION WITH EACH OTHER.**

successfully spread from the Orient across the continents for thousands of years, healthy and lively, without ultrasound, swab tests and hormone administration.

The decision of whether or not to allow artificial insemination and embryo transfer are left to individual countries to decide. There are mandatory rules which have been in place for many years, stating that foals produced by any form of in-vitro fertilization, gene editing or cloning cannot be registered in a WAHO approved stud book. They are difficult for the Registries to police. By readjusting a few important parameters in the rules and regulations, we can initiate changes.

Today, there are many owners of Arabian horses who do not know the real world of their animals, neither their social behaviour nor their communication with each other. The character of their horses, a truly important element, is unknown to many. They are investors. Their horses are kept in large training stables to be trained and mated. For these owners, the horses are often little more than collector's items. They trust their experts, veterinarians and trainers, and usually leave the breeding decisions to them.

Experienced breeders know that by artificially interfering with reproduction, they are depriving the horses of an important part of their lives: the desire and joy of sexual communication. Who does not know from breeding practice in the past that mares did not show heat at all in front of certain stallions, although the veterinarian measured a 4 cm lar-

ge follicle? Or the stallions that would rather neigh after the old fat warmblood mare than concentrate on the young champion mare in front of their noses. Meanwhile, reproduction has become an expensive problem area. In veterinary medicine, the background of these behaviours is rarely reflected upon, because

the pharmaceutical industry, the food industry and reproduction technology take care of the problems themselves. Artificial hormones in every phase of the heat or as accompa-

niment and 'protection' of the pregnancy are standard today. Most veterinarians follow a protocol without considering the situation and condition of the mare individually and including it in the treatment.

**NATURAL BEHAVIOR**

The most common current husbandry conditions for stallions and mares, which require strict separation, stallion quarantine, and controlled breedings, can be traced back in many countries to national laws for the prevention of infectious diseases, a price we have to pay for the globalisation of reproduction, i.e. the shipment of semen.

A lot has changed in the behavioural psychology of horses, and the reality at stud farms today shows that not only do breeders suffer from the cost explosion caused by artificial reproduction, but that stallions and mares have also had to change and adapt their lives immensely. So how do we make their lives better, from a horse's point of view?

Just a reminder: if you are male and want to breed, you have to be nice! In principle, it has always been about one thing, at least for stallions: showing yourself, courting, convincing the mare... and finally breeding. This is what makes the stallion charming and peaceful, quite unlike his reputation. In principle, he tries to get along well with everyone, as he never knows when an opportunity to breed a mare might arise. But to be able to behave in this way, he needs a minimum of behavioural options, exercise, hopefully the chance of turn-

out on the pastures and at least an opportunity to see, smell and touch his mares.

In biology, there is the scientifically proven term 'female choice'. This term refers to a mating system whose most important characteristic is the fact that in the animal world, the male must work for the mating. He has to perform. For example, he can sing particularly beautifully, or present himself in bright colours, perform dances or bring gifts - in every species, the male has his specific advertising behaviour to keep his competitors in check. He has to impress the female and convince her that he is 'the one'. The competitors are always the other male animals, which have to be defeated.

Stallions show their charisma and athletic bodies, accompanied by a lot of shouting, to be heard by the mare. They have to advertise themselves to be able to have sex, because females are choosy in nature, setting high demands and conditions.

Female Choice says that the reproductive strategies of the sexes are completely different. Simply put: 'Males go for quantity and try to mate with as many females as possible. Females, on the other hand, go for quality and only mate with the best male. This is because reproduction is much more costly, time-consuming and long-term for them. So, the male must get many around, and the female has to fend off many. One of the most important characteristics is that the majority of males in nature rarely or never find a mate,' writes biologist Meike Stoverock (1)

Charles Darwin once wrote: "he who conquers, mates," and the conqueror had to be not only strong but also intelligent to be able to take on the evolutionary challenges. Darwin called this principle "sexual selection."

If a mare is to produce a good stallion, she must have a dominant role in the herd, intelligence, pride and composure to produce a confident son. A normal foal, raised with a submissive mother, is unlikely to feel any desire to fight for the role of a leading mare or stud stallion. Experienced breeders know that a timid mother produces timid foals, but a dominant lead mare imprints this character to her foals, which is passed on for generations and, for example, creates the best conditions for a future racehorse. Trainers look for horses whose soci-



STALLIONS ARE OFTEN PRESENTED IN A "CRAZY" MANNER, ESPECIALLY AT SHOWS.



al behaviour in the herd shows the mentality of 'better dead than second'. They are looking for those that will not let themselves be overtaken by the others on the racetrack, and will always fight their way to the front, even when the situation is difficult.

## HERD LIFE

Even if some behavioural scientists assume that the stallion is the leader of the mare herd, observations of wild horses have repeatedly shown that the stallion has to fight for entry and his leadership role in the mare herd at the beginning of the mares' heat period until the lead mare accepts him. Only then can it be said that he is the boss in the reproductive area, while the lead mare continues to take care of the important decisions in the general herd life. This includes the vital search for food and the early warning system of the mares with foals in front of a predator on the horizon.

When stallions break out of the paddock, they don't run away, but can be found in the mare stable. If the mare herd breaks out, it may well be that they are on the move for better pastures. There is a fine balance between the mating behaviour of the sexes, and even if the stallion is finally allowed to mate with the mares after a long courtship and with a great deal of posturing, he still has to fight for each individual mare.

In doing so, he has to be careful and inventive, because every mare is different and the mating act itself requires the stallion to recognise whether the mare is really ready, from a hormonal point of view, to let him mount her without fighting him off and potentially causing him serious injury. This 'biological weakness' forces the stallion to use his intelligence and charm to woo the mare, to convince her in order to succeed. They had to invest a great deal of energy into this. This is quite formative for his social behaviour and part of his behavioural code.

Today, for so many of our horses, the stallion no longer has to be charming to be able to breed, and the mare no longer has any decision-making power over the stallions. In fact, today's stallions are often rather difficult, even dangerous, they no longer know natural limits, they lack the education from the mares

and the realisation that they have to submit to certain conditions in order to succeed. As a result, they can develop not only health problems but also stable vices which are signs of severe mental stress. Instead of being able to advertise themselves, they wait for the vet with the artificial vagina. No self-promotion, no competitors, just delivering semen. The stallion may be famous, but sad.

The principle of Female Choice is also fast disappearing in today's horse breeding. This had previously defined their reproductive cycles, able to decide at least to some extent whether or not to accept the advances of a particular stallion. But now the breeder decides and the vet does his job and inseminates the mare. She probably never even gets to see a stallion - she no longer has a choice.

These mares also suffer a loss of power and image in the herd. Some have low libido and reduced fertility. Or, if they do become pregnant, they have miscarriages, or when the foal is born, their maternal instincts no longer exist, they produce little milk or even reject the foal completely.

## GLOBALIZATION OF HORSE BREEDING

It has taken a long time for horse breeding to reach this present point of extensive de-naturalisation of the reproduction process. So, what was the trigger?

One of the technical innovations of the 20th century had a particularly significant impact on breeding and ultimately on the living environment of horses – Frozen Semen and as a result, Artificial Insemination. At first only used locally, before too long the ability to chill or freeze semen and ship it worldwide was developed. Arabian horses became part of globalised markets. Semen could be bought and sold online or on social media. Freezing and unlimited storage in liquid nitrogen without an expiry date made it possible to send it across all continents. Now the semen came to the mares. This was certainly an advantage

in connection with risky horse transport and an enormous gain for the stallion owners, who were now able to sell many more breedings.

With the increasing use of A.I., an existential disadvantage for colts born of those breedings arose. From then on, they lost value everywhere. And this is how it came about: Before the widespread use of transported semen, we looked for interesting stallions that fitted into our breeding concept. We went to shows or visited them at their home stables. We took their temperament into consideration, and how they would complement our mares. Their sons could usually be bought for a reasonable price. But with unlimited access to the semen of

**TODAY, MANY COLTS ARE THEREFORE NO LONGER EVEN REGISTERED IN THE STUD BOOK. THIS ALSO PUTS US AT RISK OF REDUCED STALLION QUALITY, BECAUSE, AS THE GREAT BREEDERS BEFORE THE TURN OF THE CENTURY SAID: "YOU NEED 50 YOUNG STALLIONS TO SELECT 2 TO 3 TOP STALLIONS TO ADVANCE THE BREEDING PROGRAM."**

champions, mare owners choose to breed to those sires, rather than buy their sons. Which in some cases also led to the market being saturated with their colts, so the breeder would discover that their market value was below their production costs, Unlike the breeders of Thoroughbred racehorses - their rules forbid anything other than natural covering, for very good reasons.

While on the race track and in endurance sports, breeding selection is largely based on the athletic performance of mares and stallions, the selection of show horses and certain bloodlines is left to their own markets. On the catwalk of Arabian horse shows, we find perfect beauty, sometimes bordering on the acceptable, because the functionality of the animals is subordinate to it. These winners share the market of good mares, because their stud fees are too expensive to experiment.

Less fashionable stallions are often overlooked, so as a result, we also risk a reduction in stallion quality, because as the great breeders said before the turn of the century: 'You need



CHAMPION X CHAMPION =  
CHAMPION, BREEDING IS NOT  
THAT SIMPLE NEITHER FOR SHOW  
HORSES OR RACEHORSES



50 young stallions to be able to select 2-3 top stallions that will advance breeding.

As a result, the gene pool of our current horse breeding has narrowed. A look at a modern pedigree often shows a high degree of inbreeding, but far too rarely with a strategic breeding concept. Inbreeding is a tool to successfully implement our idea of breed type, which today means beauty, functionality and brand homogeneity. Inbreeding can also be used to successfully suppress bad genes. However, not everything that meets an ideal of beauty is

**"RARE THINGS HAVE ADDED VALUE," SAID THE ECONOMIST KARL MARX 150 YEARS AGO. PRODUCING MULTIPLE SIBLINGS IN THE SAME YEAR FROM THE SAME PARENTS TURNS THE FOALS INTO A SERIES AND ALSO TRIVIALIZES THEIR PEDIGREE.**

also healthy for the development of the breed. Therefore, inbreeding should only be used up to a certain percentage and according to scientific criteria.

### INBREEDING AS A BREEDING STRATEGY

How did the already quite high level of inbreeding in Arabian horses come about?

The genetic makeup of champions, whether on the racetrack or at an ECAHO show, is highly coveted and expensive. Using them in breeding is a status symbol for many. In addition, there is the hope of being able to repeat this success with their own mares. But it's not that easy, because genetics is a broad field. Sons and daughters or siblings each have a very different genetic makeup, although parallels and similarities are often recognisable. The semen of champions is now used everywhere. More than 1000 foals sired in his lifetime is not uncommon for outstanding champions due to artificial insemination and the shipment of frozen semen. Unlike in nature, these winning chromosomes spread all over the world. Many stallions, on the other hand, are hardly used at all. When the champions' offspring are then mated with each other to consolidate the famous characteristics, the so-called popular-sire effect arises.

Genetic defects can now become dominant and homozygous, causing diseases that can be passed on genetically. You could match two beautiful, perfect looking show champions, neither of which show any physical or genetic defects, and yet their offspring can have a lack of type for the show ring and inherit both conformational issues and genetic disorders. Why is that?

Luckily, nature has packed a second set of chromosomes into each working cell. This is how a functioning organism can develop

from two blueprints of life, even if there are disorders on one set of chromosomes. One of the chromosomes must be free of defects to ensure health. However, this life-saving heterozygosity could be lost through repeated

inbreeding. If, unfortunately, two equally defective chromosomes meet due to mating, we have bred a homozygosity with regard to these genes. In nature, these horses will probably become ill and thus be eliminated from reproduction by natural selection. Other genes are suppressed, some lines die out due to old age or because they are often considered unpopular, and healthy genetic diversity is slowly lost. When the inbreeding level rises to a dangerous level, this can result in both genetic disorders and physical defects.

Fortunately, genetic testing is now widely available. Through education and dissemination of information, WAHO and our breed societies actively encourage testing both stallions and broodmares, with the simple slogan "To prevent affected foals, test before you breed".

### EMBRYO TRANSFER

The next revolution in reproduction technology was the invention of embryo transfer (ET). Within the past 25 years or so, Embryo Transfer as a method of breeding has become commonplace practice in many countries. In the earlier years, breeders considered that ET would be helpful in certain rare cases, for example, for an exceptional mare with a medical

indication that prevented her from carrying a foal to term herself. Gradually the popular concept crept in that if stallions could produce multiple foals in a year, then why couldn't mares do the same.

Valuable mares could carry on with their show or ridden careers while the recipient mare got on with the business of carrying and raising her ET foal. Then breeders realised that they could produce several foals from one mare in one year out of several recipient mares, and thus in theory sell more foals more quickly, as after all, time costs money in the breeding business. Only a small percentage of those multiple ET foals born in the same year will be top quality, which leads to welfare issues for the others as, however they were conceived, there is a limited market for below average foals.

'Only rare things have added value,' said the economist Karl Marx 150 years ago (2). Producing several siblings in the same year from the same parents makes the foals part of a series and also trivialises the pedigree. What we need is quality, not quantity!

And have we thought enough about the welfare of both the donor and recipient mares during this time? Creating an embryo transfer foal is not that easy. Various veterinary procedures are required, hormones are used to synchronize the donor and recipient mares, with regular internal ultrasound scans. Then, sometimes 2-3 or more flushings of the uterus are necessary to retrieve a single viable embryo. There is also a health risk for the dam's uterus and future fertility. It takes a lot of time, a lot of work, a lot of hormone injections and high veterinary costs for each successful ET pregnancy. Essentially, to be blunt about it, the donor mares are impregnated, most often using A.I., and then aborted. Mares used in this way can become depressed and even dangerous.

I know this is something that has been much discussed by WAHO and its Member countries, ever since the introduction and widespread availability of ET, including the deliberations at this Conference arising from welfare concerns for donor mares who have multiple foals per mare per year produced by this method. Added to that are the complications for Registries, when frozen embryos



IN TODAY'S STUD FARMS, THE PHANTOM AND THE ARTIFICIAL VAGINA ARE THE ORDER OF THE DAY



are sold, exported and stored, waiting to be implanted at some future date into the recipient mares.

### EPIGENETIC INFLUENCES

I will now touch briefly on epi-genetics, which involves genetic control influenced by factors other than the horse's DNA sequence. Epige-

#### GLOSSARY

**IVF (in vitro fertilization)** is a procedure in which eggs and sperm are combined in the laboratory to create embryos, which are then transferred into the uterus.

**ICSI (intracytoplasmic sperm injection)** is a special form of IVF in which a single sperm is injected directly into an egg under a microscope. ICSI is often used when there are problems with sperm quality or when standard IVF does not result in fertilization.

netic changes, which can be developmental or environmental, can switch genes on or off and are required for normal development and health. In this case I am referring to the influence of the mares on the foals they give birth to and raise.

A natural daughter or son of the two parents is the so-called A foal. It is the foal that was carried by its own mother. This foal not only carries her DNA, but also her charisma, her character, her movements and everything that the foal receives in utero from the mother mare, who carries it for 11 months, caring for it and educating it for further months until weaning, thus consolidating all these heritable traits.

You could say that an ET foal, i.e. the B or C foal from the same year, has three parents - the genetic sire and dam and the unrelated recipient mare. These foals will be heavily influenced by the mare that actually carries and gives birth to them, in just the same that way foal A is. Many recipient mares are not even Arabians, which can affect the in-utero growth of the foal, this in turn affects their eventual adult height, their limbs in particular, and their movement. This can all lead to future metabolic issues, and of course the behaviour and temperament of the recipient mare also has a

strong influence. Various clinical studies have clearly shown that these epi-genetic changes in humans and animals can be and are passed on to the next generations. I think this is something that would benefit from further research in our Arabians.

Regardless of which artificial method is used to produce the embryo, the greatest risk of changing the Arabian horse breed gradually but fundamentally is the effect of epi-genetics on the development of the foal through recipient mares of a different breed, character and body size.

However, the adoption of the A.R.T. method for the reproduction of our horses was not yet complete. The next step was the development of in-vitro reproduction, which also makes use of embryo transfer and is therefore also subject to all the possible risks and side effects, as previously mentioned. For good reasons, the registration of foals produced by any form of in-vitro reproduction is not permitted by WAHO, and all Registries have been asked to add a declaration to foal registration application forms stating this method was not used. I will therefore not go into great detail here, but for those of you who are not familiar with this method in brief:

It involves removing the oocyte (egg) from the donor mare and placing it in a glass dish in a laboratory. There, the egg to be fertilised is brought together with the sperm. This can either be by ICSI (Intracytoplasmic Sperm Injection) which involves manually selecting a spermatozoon under a microscope and injecting it into the oocyte with a fine needle; or by IVF (in vitro fertilisation) - This method involves ovum pick-up, which is the collection of multiple oocytes from the donor mare, which is not a pleasant procedure for her, incubating them with sperm and allowing natural fertilisation to occur without human intervention. Once at the required growth stage, the resulting embryo can then be implanted in a recipient mare, or frozen and stored until it is needed.

### EMBRYO TRADE

Live embryos are then frozen and float by the hundreds in the nitrogen containers of large laboratories or specialised stud farms. Many embryos are full siblings, as the expensive and complex methods are only worthwhile if several embryos can be produced at the same time. This in turn significantly increases the risk of inbreeding. In most cases, these embryos are sold at auctions, most likely without declaring the method used to produce them, possibly exported and then used in the recipient mares with all the risks of epi-genetic influence, as already described.

We should ask ourselves what consequences follow from the findings outlined above? How can WAHO and its members better control selection?

**PRODUCING AN EMBRYO TRANSFER FOAL IS NOT SO SIMPLE. VARIOUS VETERINARY PROCEDURES ARE REQUIRED, HORMONES ARE USED TO SYNCHRONIZE THE DONOR AND RECIPIENT MARES, AND REGULAR INTERNAL ULTRASOUND EXAMINATIONS ARE PERFORMED.**

What trade-offs could be made between A.R.T. and the life quality of horses?

Today, after thousands of years, it seems that we have somehow neglected the most important natural reproduction behaviours of our horses, leading to an irresolvable conflict with profit-orientated reproduction technology. Sexual selection by the choosy mares was both the tool and the origin of evolutionary adaptation. It is the adjusting screw that determines the success, health and survival of individuals and species. The common denominator across all the differences should be our care and support of the horses and the realisation that they only need assisted reproduction in rare cases. This makes it all the more important to honour and preserve healthy Arabian horse breeding in all its natural diversity.

Monika Savier

(1) Meike Stoverock, "Female Choice", 2021, Stuttgart

(2) Darwin, Charles, "The Origin of Species, by Means of Natural Selection" London, 1857



(LEFT) AN 8-CELL EMBRYO  
(RIGHT) THE EQUIPMENT FOR  
MODERN REPRODUCTIVE  
TECHNOLOGY

