



**Dr. Andreas Franzky**  
Im Sande 12  
21388- Rolfesen  
Tel. :04172-272  
Fax :04172-6406  
E-mail: drfranzky@aol.com

25 de abril 2005

**Informe perital sobre los espectáculos de rodeo en la República Federal de Alemania  
vistos desde los puntos de vista etológico, ético y legal de protección animal**

**Introducción**

Los espectáculos de rodeo son objeto de la crítica pública desde hace muchos años. Sin embargo, las autoridades de control y vigilancia apenas han podido hacer una evaluación especializada en la protección animal de las disciplinas mostradas dado que hasta ahora no han sido presentadas publicaciones importantes en materia de protección animal en rodeos.

En el año 2003, por iniciativa de la organización de protección animal „anticorrida“ el círculo de trabajo „Caballos“ de la Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz (TVT) [Unión de Veterinarios para la Protección de los Animales] se compenetró en la temática y elaboró este informe perital especializado en la protección animal sobre los espectáculos de rodeo. Para ello, se asistió a diferentes espectáculos de rodeo y se analizó el material de vídeo de los espectáculos de rodeo que tuvieron lugar entre 2003 y 2004 en Alemania<sup>1</sup>. La valoración se realizó desde los puntos de vista etológico, ético y de protección animal.

**Consideración legal de protección animal de los espectáculos de rodeo**

Al igual que en las empresas circenses, en los rodeos se trata de actividades reguladas por el artículo 3 no. 6 Tierschutzgesetz (TierSchG) [Ley alemana en materia de Protección Animal] (filmaciones, exposiciones o espectáculos similares; HIRT / MAISACK / MORITZ, 2003). Esto significa que los espectáculos de rodeo están sujetos a un permiso conforme al artículo 11 TierSchG; puesto que quien quiera mostrar animales (o los ponga a disposición para tales finalidades) precisa un permiso de las autoridades competentes (artículo 11 apartado 1 no. 3 d TierSchG). En el contexto de tales espectáculos está prohibido infligir cualquier tipo de dolor, padecimiento o daño – infracción al orden penable con una multa de hasta 25.000 € - (artículo 3 no. 6 en relación con el artículo 18 apartado 1 no. 4 y el artículo 18 apartado 3 TierSchG). Si se

<sup>1</sup> 2003: Werlte, Hilter, Berlin, Pullman City (Eging y Hasselfelde),  
2004: Speyer, Neu Ulm, Seelitz, Osterscheps, Walldorf, Münchehofe, Hilter

trata de una presión considerable o no considerable no es relevante en este contexto. Lamentablemente, algunas autoridades e incluso las fiscalías siguen incurriendo en el error de que padecimiento y dolor no son jurídicamente relevantes hasta que su grado de consideración pueda ser probado. Pero se omite el hecho de que el grado de consideración solamente es importante cuando se trata de un delito penal conforme al artículo 17 no. 2 b TierSchG. Por el contrario, el hecho material de la infracción al orden enunciada en el artículo 18 apartado 1 no. 4 en relación con el artículo 3 no. 6 TierSchG ya está dado cuando de alguna forma se le inflige padecimiento o daño a un animal sin que sea importante si la presión es considerable. Además, en este caso es suficiente con una actuación negligente – en contraposición con el hecho penal indicado en el artículo 17 no. 2 b TierSchG, que siempre exige premeditación.

## Las disciplinas de Rodeo

En el caso de „Bare Back Riding“ [monta a pelo de un caballo]: el vaquero debe permanecer 8 segundos sobre el caballo agitado. El jinete podrá sostenerse sólo con una mano a un asa de cuero, en este caso no se utiliza silla.

Algo similar ocurre en „Saddle Bronc Riding“ [monta de bronco con montura], aquí sin embargo no se utiliza el asa de cuero sino una silla del tipo western y el jinete se sostiene a través de una rienda que se pasa por un aro unido al cabestro del caballo.

En el caso de „Bullriding“ [jineteo de toro] se emplean toros adultos a los que se les ajusta una cuerda alrededor del pecho de la que el vaquero se puede sostener hasta ser derribado.

La „Wild Horse Race“ [carrera de caballos salvajes] es una competencia en equipo en la que durante 90 segundos 3 vaqueros intentan ponerle un cinturón a un „caballo salvaje“ y hacer que un jinete monte al caballo y se mantenga montado a lo largo de un trayecto determinado. El equipo dispone de 90 segundos para realizar la faena.

En el caso de „Break Away Roping“ [enlace de becerro] el jinete intenta enlazar un becerro con un lazo, si lo logra, el caballo se detiene abruptamente. El becerro sigue andando hasta que la cuerda puesta entre el lazo y la silla se rompe de forma tal que no se llega a una estrangulación del becerro. Esta forma atenuada del „Calf Roping“ [lazado de terneros] se pudo ver en todos los espectáculos analizados.

Otras disciplinas descritas relacionadas con los espectáculos de rodeo son la „Steer-Wrestling“ (lucha con novillo), el enlazado de animales en equipo („Team-Roping“), derribar animales („Tripping“), ordeñar por la fuerza a vacas lecheras („Wild Cow Milking“), jineteo de ovejas („Mutton Bustin“) y la cacería de cerdos para niños. Salvo la „Wild Cow Milking“ y la cacería de cerdos, según nuestros conocimientos esas disciplinas no han tenido lugar en Alemania en los últimos años.

Junto con las disciplinas „clásicas“ existen en el rodeo también espectáculos que, normalmente, se muestran en las jineteadas del Oeste como p. ej. la „Barrel Race“ (carrera de barriles), „Pole Bending“ (carrera alrededor de postes o slalom), „Cutting“ (aislar terneros del resto del rebaño). Esas disciplinas no son objeto de crítica actualmente.

A continuación, nos referiremos particularmente a las disciplinas en las que se utiliza desde hace mucho el „pretal“ especialmente criticado. Estas disciplinas son „Bare Back Riding“, „Saddle Bronc Riding“ y „Bullriding“.

## El empleo del pretal

En los casos de „Bare Back Riding“ y „Saddle Bronc Riding“ se utiliza un cinturón denominado pretal („flank“). Se trata de un cinturón colocado en los flancos del animal. En el caso del caballo no se trata de atar los órganos sexuales como siempre se ha asegurado. Pero eso tampoco es necesario en este caso dado que el cinturón se coloca en una zona en la que la piel es sumamente sensible, cosa que es suficiente para lograr el objetivo perseguido. Según el comportamiento de rechazo que presenten los caballos en el cajón de preparación („chute“), el cinturón será ajustado más o menos. Al largar el caballo del cajón, se sujetará un extremo del cinturón el mayor tiempo posible, de forma que el cinturón esté estirado al máximo. Por lo tanto, los controles que se llevan a cabo antes para verificar que el pretal esté flojo carecen de sentido. Después de los 8 segundos previstos, los jinetes asistentes deberán retirar manualmente el pretal en la arena. No se han podido observar mecanismos automáticos. La sudadera del cinturón que se coloca en la zona del vientre del caballo no cumple ninguna función de reducción de la influencia sobre la reacción del caballo, en todo caso puede proteger contra lesiones que puedan ser visibles después.

En el caso de la „doma“ de caballos salvajes la razón de las reacciones de rechazo del caballo son la falta de costumbre de llevar un jinete y su peso. En el rodeo es el pretal lo que desencadena que los caballos corcoveen y cocean. A todos los caballos observados se les había puesto el pretal y los caballos no dejaban de corcovear hasta que se les retiraba el pretal y no después de haber derribado al jinete. Dado que los caballos mostraban un comportamiento de corcoveo con una intensidad diferente según el caballo, cabe suponer que en este caso el condicionamiento también es importante, a este punto nos referiremos más adelante. Algunos animales presentaban ya en el cajón de salida fuertes reacciones de rechazo, como patear, empujarse y arrojarse al piso, ya cuando se les ponía el cinturón o inmediatamente después. En la arena, los caballos presentaban diferentes estrategias de superación del problema. De forma que se podía observar un galope repentino, corcoveo fuerte, coceo, detención repentina („paralización por miedo“) así como combinaciones de esos tipos de comportamiento. Muchos caballos mostraban además una mímica de estrés (alargamiento del labio superior, ollares dilatados, labios contraídos hacia arriba, cola apretada, hocico tenso), lo cual permite deducir un estado emocional negativo (ZEITLER-FEICHT, 2001). También se pudieron observar caballos con „boca extremadamente abierta“, que se asigna a la mímica de estrés descrita arriba. Por lo tanto, desde el punto de vista especializado en la protección animal, es el pretal el desencadenante de los padecimientos (estrés, miedo, temor) y además también el desencadenante potencial de dolor.

## El corcoveo del caballo

Como es de conocimiento, la piel tiene una sensibilidad diferente según la región del cuerpo, no sólo en los caballos (NICKEL et al., 1996). En general, la piel del caballo no es tan gruesa como la de la vaca, además los caballos jóvenes y los de cría poseen una piel más delgada que los mayores y la piel en las regiones del cuerpo más protegidas (parte del vientre, región entre los muslos) es aún más delgada (ibd.). Las partes débiles de la piel o sin pelos, como es el caso especialmente de la región de las tetillas y el prepucio que, en general, están fuertemente enervadas y son, por lo tanto, mucho más sensibles que las zonas con pelos (ibd.). Además, las yeguas muestran, especialmente durante el celo, un alto grado de sensibilidad en el sector de los flancos, además hay que tener en cuenta las diferencias de razas („pura sangre de piel fina“).

El corcoveo forma parte del comportamiento normal de un caballo, por ejemplo en un juego para el relajamiento de la musculatura o para demostrar alegría desbordante. Esa forma de corcoveo

está integrada en largos galopes. En ocasiones, los caballos también cocean con las patas traseras; en estos casos se puede apreciar siempre una mímica relajada.

El corcoveo es, además, un tipo de comportamiento atípico para rechazar predadores, en caso de huida así como en interacciones interespecíficas (agresión defensiva = rechazo). El corcoveo es, en esos caso, una estrategia activa de superación en un estado emocional negativo que se demuestra coceando frecuentemente. Se debe considerar que el origen de esa forma de corcoveo con coceo es miedo, temor y/o dolor.

Como „miedo“ y „temor“ se describen emociones negativas acompañadas de reacciones individuales de estrés, por ejemplo cuando se reconoce un peligro o una amenaza. Se consideran emociones las reacciones psíquicas del organismo provocadas por estímulos externos y desencadenadas por una apreciación innata o adquirida de la situación. Las reacciones controladas se asignan al concepto de „temor“ y las reacciones espontáneas y descontroladas se producen por „miedo“. Las reacciones de estrés aparecen siempre (visto desde la perspectiva del individuo) cuando existen divergencias entre las facultades individuales y las exigencias referidas al rendimiento.

## **Estrategias de superación**

Los animales reaccionan, en general, con una gama de estrategias de superación ante los diferentes tipos de estrés (WECHSLER, 1995); en el transcurso de la evolución se han desarrollado variantes específicas para cada especie. Lo importante para el animal es saber si está en condiciones de controlar la situación o si el peligro debe ser valorado por encima de las propias fuerzas y/o posibilidades de reacción. Las estrategias activas de superación del problema, como p. ej. huida o lucha (confrontación directa), se han acreditado en situaciones en las que el animal pudo controlar la „situación estresante“. Por el contrario, muchos animales muestran estrategias pasivas de superación, como p. ej. inmovilidad, reacción reducida al entorno y apatía, cuando les parece que no podrán controlar la „situación estresante“ (KEAY y BANDLER, 2001). Tanto el animal activo que intenta manejar directamente la „situación estresante“ como el animal pasivo que intenta reducir la presión emocional desencadenada por la „situación estresante“ representan las estrategias de superación diferentes pero también equivalentes.

La percepción individual y la valoración son las que hacen de un estímulo un estímulo de estrés. Las diferencias individuales y la diversidad de las situaciones estresantes determinan las diferencias en la forma de reaccionar ante el estrés. Estas circunstancias dificultan la interpretación de las presiones. Muchas veces sin embargo, las estrategias activas están relacionadas con el sistema nervioso simpático (hipertensión, taquicardia) y las estrategias pasivas, por el contrario, con una inhibición del simpático (hipotensión, bradicardia) (BANDLER et al., 2000).

Por ser animales que huyen, cuando los caballos se encuentran ante algo nuevo o, realmente, amenazante reaccionan con miedo innato. En parte, ese comportamiento se ve reforzado mediante un dolor actual o experiencias anteriores. En situaciones que desencadenan temor, los caballos desarrollan estrategias de superación con el objetivo de modificar las condiciones abrumadoras y/o aversivas.

En algunos caballos se pudo observar una estrategia pasiva de superación mediante la „rigidez“ (en el cajón de salida). Esta es una estrategia (pasiva) de superación típica en los animales que huyen cuando no tienen ninguna posibilidad de evadir la situación. La „rigidez“ de algunos caballos cuando se utiliza el pretal se puede denominar „desamparo aprendido“ dado que la

reacción de comportamiento demostrada a través del „coceo/corcoveo“ (y/o „aversión“) como respuesta a las señales de miedo desencadenadas (ya) no se muestra. La sintomática de „desamparo aprendido“ abarca, por lo general:

- un déficit motivacional: retardo en la decisión de actuar
- un déficit cognitivo: aumento de las dificultades para aprender en situaciones posteriores que la actuación propia puede tener efectos positivos
- un déficit emocional: estado de ánimo deprimido hasta depresivo como consecuencia a la falta de actuación propia (HECKHAUSEN,1989).

## Condicionamiento

No sólo los organizadores de rodeos repiten una y otra vez que „los caballos han aprendido su trabajo“. En los espectáculos de rodeo observados y/o analizados han podido establecerse patrones de condicionamiento.

### Variante 1:

Los caballos ya estaban evidentemente nerviosos en el cajón de salida antes de que se apretara el cinturón y ya en ese momento mostraban fuertes movimientos de rechazo. Después de la apertura del cajón de salida presentaban diferentes conductas, algunos caballos se quedaban paralizados de forma rígida en el cajón de salida, otros galopaban de forma huidiza corcoveando muy fuertemente y de forma aparentemente desordinada, otros, por su parte, se encorvaban corcoveando en el lugar. Incluso una vez desmontado el vaquero seguían mostrando esas reacciones de rechazo en tal medida que los auxiliares a caballo sólo podían desajustar los pretales con gran retraso y, a veces, esto era imposible.

Evidentemente, para los caballos el colocarles flojamente el cinturón en el cajón de salida era una señal condicionada que desencadenaba las reacciones de rechazo. Si esa señal se presenta siempre en el mismo lugar y/o entorno, se puede producir una asociación de la situación global que se puede reconocer exteriormente en la expresión de miedo/estrés en la cara del animal ya al entrar en el cajón de salida.

### Variante 2:

Los caballos se dejaban preparar para la largada con relativa tranquilidad en el cajón de salida. En este caso no se podían reconocer las reacciones de rechazo. En la arena mostraban un galope huidizo con pocos corcoveos y muy poco espectaculares que también se podían observar después de derribar al vaquero hasta que se les retiraba el pretal. Después los caballos estaban evidentemente relajados.

Estos caballos habían aprendido claramente a reaccionar corcoveando a un estímulo aversivo (pretal y jinete) para poder evadirlo lo más rápidamente posible. El caballo reacciona con una estrategia activa de superación „corcoveo“ a una situación estresante (pretal). En cuanto el jinete es derribado, normalmente, se suelta el pretal inmediatamente. El caballo ha aprendido que las consecuencias de su propia actuación son que al derribo del jinete sigue el retiro del pretal.

En general, se sabe que también entre los caballos normales hay algunos que corcovean con relativa regularidad cuando se sube el jinete. En la mayor parte de los casos este tipo de comportamiento problemático se desarrolla inicialmente como un corcoveo reflejo como reacción a, p. ej. una actitud negativa del jinete. El caballo comprende rápidamente que corcoveando puede evitar al jinete. Si el caballo vuelve a tener éxito corcoveando volverá a mostrar frecuentemente ese comportamiento en situaciones iguales o similares. Se puede suponer, por lo tanto, que

tampoco presenta gran dificultad enseñarle a un caballo a corcovear de forma dirigida. Esto exige como condición previa un buen concepto de entrenamiento aplicando un reforzamiento positivo (ROBERTS, 2002). Entonces se podría prescindir totalmente del pretal.

## **El jineteo de toros**

En general, el jineteo de toros adultos debe cuestionarse desde el punto de vista especializado en la protección animal. Aún más claramente que en las competencias con caballos, en este caso se trata de espectáculos en los que, teniendo como finalidad el espectáculo, se instrumentaliza el comportamiento de rechazo natural del toro. Según nuestras apreciaciones, esto no coincide con lo estipulado por la Tierschutzgesetz [Ley alemana en materia de Protección Animal] y, por lo tanto, no debe seguir teniendo lugar.

En los toros también se utilizan pretales que, sin embargo, por lo regular no se ajustan fuertemente sino que se sueltan solos al corcovear. Desde el punto de vista anatómico, en el toro el pretal deberá ajustarse sobre la uretra cosa que le produce un dolor adicional al animal. A diferencia de los caballos, en los toros se pudo observar que el comportamiento de rechazo solamente tenía como objetivo derribar al jinete y que los animales se tranquilizaban inmediatamente después. El radio de acción de los toros en la arena era también muy limitado, a diferencia del de los caballos. También contrariamente a la reacción del animal que huye „caballo“, en los toros se pudo observar que una vez desmontado el jinete no huían sino que se daban vuelta inmediatamente y se dirigían al jinete. Por lo tanto, en ese momento aparecen los llamados „payasos del rodeo“ que tienen la tarea de distraer al toro del jinete derribado para evitar que le ataque. Dado que mediante el corcoveo el pretal se suelta por sí mismo hasta convertirse en insignificante, ya no se constataron reacciones de rechazo después de derribar al jinete. Las filmaciones de vídeo con toros en las que se utilizaron pretales mostraban por el contrario reacciones contra el cinturón que, sin embargo, eran mucho menos marcadas que en los caballos.

## **„Wild-Horse-Race“ [Carrera y captura de caballos salvajes]**

En esa disciplina actúan varios equipos al mismo tiempo en la arena, cada uno con un „caballo salvaje“ respectivamente. Los caballos están cada uno en un cajón diferente. Cada equipo se coloca delante de un cajón de salida y uno de los vaqueros tiene ya una larga cuerda en la mano fijada al cabestro del caballo correspondiente. Después de la apertura del cajón de salida uno de los vaqueros del equipo sujeta al caballo por la cuerda mientras que los otros dos vaqueros le ponen y ajustan un cinturón al caballo que no deja de protestar. Entonces uno de los vaqueros del equipo salta o es ayudado a subirse al lomo del caballo, se suelta la cuerda y el jinete deberá mantenerse durante un determinado trayecto sobre el caballo.

Como ya se ha descrito en el rodeo, también aquí se pudieron observar caballos que no querían abandonar el cajón de salida. En ese caso se intenta tirar del caballo por la cuerda y dos vaqueros del equipo tratan mediante movimientos rápidos y dirigidos de inducir al caballo a que salga. Otros caballos salen de un salto del cajón de salida pero se paralizan en la arena. También en ese caso uno de los vaqueros del equipo intenta inducir al caballo a realizar movimientos de rechazo, p. ej. saltando sobre el caballo y enredándolo con la cuerda. No son pocas las veces en las que los caballos se caen al intentar huir al mismo tiempo que se tira de la cuerda. De esta forma se pudo observar en algunos casos que los caballos se empinaban y se volteaban hacia atrás viéndose también en algunas ocasiones que algún caballo al caer hacia atrás se golpeaba contra los caños de acero que limitan la arena.

El aspecto deportivo de esa disciplina no se puede entender en absoluto, dado que, aparentemente, se trata de provocar en los caballos acciones que surtan efecto sobre el público. Al público se le da la sensación de que se necesitan varios hombres para „domar un caballo salvaje“ („wild horses fighting against men power“). Independientemente del alto riesgo de sufrir lesiones para los caballos, las disciplinas en las que una persona lucha contra un animal contradicen las ideas generales de valor para el trato con los animales y, por lo tanto, ya no se pueden tolerar en la actualidad. Incluso algunos espectáculos ofrecidos en funciones nocturnas deben ser considerados de forma crítica, dado que en estos casos se corre el riesgo de accidentes o lesiones (arena mal iluminada, efecto deslumbrador a través de reflectores, rayos de luz). También cuando se ocasiona de forma negligente dolor, padecimiento y daño ya se presenta el hecho material de la infracción al orden del artículo 18 apartado 1 no. 4 en relación con el artículo 3 no. 6 TierSchG.

## **El empleo de espuelas**

En todas las disciplinas se pudo observar que se utilizan las llamadas „espuelas western“. Los organizadores aseguran que en Alemania se cubren las ruedas de las espuelas con cinta adhesiva para que no sean „filosas“. Sin embargo, en las escenas analizadas se pudo observar que especialmente al producirse fuertes movimientos de rechazo de los animales el vaquero no podía controlar el empleo de las espuelas. Además, el jinete de rodeo apoya la parte superior de su cuerpo muy atrás para poder balancear mejor el corcoveo del caballo. De esta forma, sus piernas tienen una posición orientada hacia adelante y los pies quedan a la altura de los hombros y/o el cuello del animal. Especialmente en los caballos que se quedan paralizados en la arena se pudo observar que las espuelas se empleaban de forma premeditada, violenta y a ambos lados en el cuello de los caballos para obligarlos a moverse y seguir corcoveando.

En la equitación las espuelas se emplean como una señal delicada para modificar el comportamiento. La capacidad individual de un caballo para aprender nuevos tipos de comportamiento se ve influenciada de forma decisiva por las ayudas y métodos de aprendizaje en la situación de entrenamiento. Dado que el comportamiento también se ve determinado por sus consecuencias es posible influir sobre el comportamiento del caballo tanto en el trato diario con el animal así como también en el deporte de equitación. Mientras que las espuelas se utilicen exclusivamente para mejorar la forma de dar instrucciones no existe ninguna razón de peso para considerarlas nocivas desde el punto de vista de la protección animal. Pero si se utilizan como instrumento de castigo repetido y doloroso o si sirven para azuzar un caballo ya fatigado, eso no es compatible con la idea de protección animal (PICK, 1996).

Como ya se ha expuesto, cuando los caballos se quedan paralizados de forma rígida es una señal de miedo y estrés. Algunas investigaciones científicas demuestran que no es posible aprender con miedo y/o estrés (ROLLS, 1999). Además, tampoco es posible aprender un comportamiento alternativo si no se tienen a disposición las posibilidades a elegir.

Las consecuencias de un empleo descontrolado de „castigo“ fueron analizadas en los perros por la Tierärztlichen Hochschule in Hannover [Facultad de Veterinaria de Hanóver] utilizando collares educativos eléctricos („Teletakt“). Si se combina conforme a una situación determinada y en un espacio de tiempo estrecho un castigo con un comportamiento (no deseado) se produce un aumento mínimo del valor de cortisol en plasma (parámetro fisiológico del estrés) o incluso no se produce ningún aumento mínimo (STICHNOTH, 2002). Por el contrario, los valores aumentan claramente si la asociación es insuficiente, p. ej. si no se tiene en cuenta la previsibilidad del animal o si falta entrenamiento respecto a los comportamientos alternativos y, después de cuatro semanas, alcanzan un nivel mucho más alto que el de un empleo „correcto“ del aparato

(„Teletakt“). Según Stichnoth (2002) los valores de cortisol aumentan en mayor medida en los perros si falta la asociación así como la previsibilidad y la controlabilidad del estímulo aversivo.

El empleo repetido y descontrolado de las espuelas en el rodeo impide que se asiente en los caballos una previsibilidad y controlabilidad eventual de la situación aversiva y no se pueda realizar el consiguiente aprendizaje del comportamiento deseado por la persona. Dado que al caballo no se le ofrece ninguna alternativa al comportamiento deseado y tampoco sería recompensado por ello (p. ej. a través de un reforzamiento positivo), al animal no le es posible modificar su comportamiento y aplicar lo aprendido en situaciones futuras similares.

Según nuestras observaciones, por lo regular, las espuelas no se emplean en el rodeo de forma controlada y de conformidad con las disposiciones, como se acaba de describir. A causa de los fuertes movimientos del vaquero, la aplicación de las espuelas puede ser voluntaria o involuntaria y pueden ocasionarle al caballo dolores considerables. Por esta razón, desde el punto de vista especializado en la protección animal se debe rechazar el uso de espuelas en el rodeo.

## **Aspectos éticos y legales**

El rodeo no es un espectáculo tradicional. Además, las competiciones del tipo „persona contra animal“ („wild horses fighting against man-power“), en general, no se pueden justificar de forma sensata; puesto que infligir dolor, padecimiento o daño para „divertir al pueblo“ contradice desde hace mucho tiempo las ideas generales de valor. Las competiciones de este tipo, además, permiten suponer, especialmente a los niños y jóvenes, que la instrumentalización de animales es algo tolerado por la sociedad. Esto, sin embargo, no coincide con la idea de la mayoría, como se demuestra también en el hecho de que a partir de 1990 el Código civil [alemán] determina expresamente que los animales no deben seguir siendo considerados como cosas (artículo 90a).

Como se ha expresado al inicio, las empresas que organizan rodeos están sometidas a obtener un permiso conforme al artículo 11 de la Tierschutzgesetz [Ley alemana en materia de Protección Animal]. Según lo expuesto, el otorgamiento de un permiso de conformidad con el artículo 11 está relacionado con „condiciones y requerimientos“ apropiados (conforme al artículo 11 apartado 2 a) para garantizar la protección de los animales contra dolor, padecimiento o daño. Como ya se ha dicho, no se trata de diferenciar si el riesgo de infligir dolor, padecimiento o daño es „considerable“ o „no considerable“. Tomando como trasfondo el objetivo estatal de la protección animal (Art. 20 a de la Ley Fundamental alemana) que se orienta a los poderes legislativo, judicial y ejecutivo, las autoridades competentes en materia legal de protección animal han asumido una gran responsabilidad desde el año 2002. Son las encargadas de contrarrestar de antemano el peligro de que a los animales se les inflijan padecimientos evitables. Por lo tanto, es adecuado que los espectáculos de rodeo solamente se permitan bajo la condición de que se prohíba el uso de pretales y espuelas. En general, el jineteo de toros y la „Wild Horse Race“ [carrera de caballos salvajes] no debe seguir permitiéndose.

## **Bibliografía**

BANDLER, R., KEAY, K. A., et al. (2000): Central circuits mediating patterned autonomic activity during active vs. passive emotional coping. *Boletín Brain Research Bulletin* 53 (1): pág. 95-104 - HECKHAUSEN, H. (1989): *Motivation und Handeln*. Berlin, editorial Springer. – HIRT, A., MAISACK, C., MORITZ, J. (2003): *Tierschutzgesetz [Ley alemana en materia de Protección Animal]*. München, editorial Franz Vahlen. - KEAY, K. A., BANDLER, R. (2001): Parallel circuits mediating distinct emotional coping reactions to different types of stress. *Neuroscience &*



Biobehavioral Reviews 25 (7-8): pág. 669-678. –NICKEL, R., SCHUMMER, A. u. SEIFERLE, E. (1996): Lehrbuch der Anatomie der Haustiere Bd. 3, pág. 443 y sig. – PICK, M. (1996): Ausrüstung des Reitpferdes. Tierärztliche Umschau 51 (10), pág. 624-628. - ROBERTS, M. (2002): Die Sprache des Pferdes. Gustav Lübbe editorial, pág. 196-198. – ROLLS, E. T. (1999): The Brain and Emotion. Oxford University Press - STICHNOTH, J. (2002): de estréserscheinungen beim praxisähnlichen Einsatz von elektrischen Erziehungshalsbändern beim Hund. Dissertation, Institut für Tierschutz und Verhalten [Instituto para Protección de los Animales y Comportamiento], Tierärztliche Hochschule Hannover [Facultad de Veterinaria de Hanóver]. - WECHSLER, B. (1995): Coping and coping strategies: a behavioural view. Applied Animal Behaviour Science 43 (2), pág.123-134. – ZEITLER-FEICHT, M. H. (2001): Handbuch Pferdeverhalten, editorial Ulmer

En representación de los grupos de trabajo

Dr. Andreas Franzky

En la realización de este informe perital han colaborado:

**Dr. Willa Bohnet**

Institut für Tierschutz und Verhalten  
[Instituto para Protección de los Animales y Comportamiento]  
- Centro de Protección de los Animales -  
Tierärztliche Hochschule Hannover  
[Facultad de Veterinaria de Hanóver]

**Dr. Franziska Kuhne**

Institut für Tierschutz und Tierverhalten,  
[Instituto para Protección y Comportamiento de los Animales]  
Fachbereich Veterinärmedizin  
[Facultad de Veterinaria]  
Freie Universität Berlin  
[Universidad Libre de Berlín]

**Dr. Margit Zeitler-Feicht**

Department für Tierwissenschaften  
[Departamento de Ciencias Animales]  
Wissenschaftszentrum Weihenstephan  
[Centro científico]  
TU-München  
[Universidad Técnica de Múnich]

**Dr. Andreas Franzky**

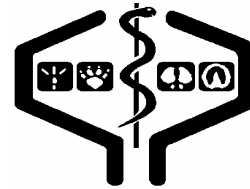
Landesamt f. Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit –  
[Oficina para la Protección del Consumidor y la Seguridad de los Alimentos]  
Dezernat für Tierschutz Standort Lüneburg  
[Sección de Protección de los Animales]

**Prof. Dr. Jörg Luy**

Institut für Tierschutz und Tierverhalten  
[Instituto para Protección y Comportamiento de los Animales]  
Fachbereich Veterinärmedizin  
[Facultad de Veterinaria]  
Freie Universität Berlin  
[Universidad Libre de Berlín]

**Christoph Maisack**

Juez del Juzgado local  
Bad Säckingen



**Dr. Willa Bohnet**

Institut für Tierschutz und Verhalten  
[Instituto para Protección de los Animales y Comportamiento]  
Tierärztliche Hochschule Hannover  
[Facultad de Veterinaria de Hanóver]  
Bünteweg 2  
30559- Hannover  
Tel. :0511-953 8142  
Fax :0511-953 8056  
E-mail:  
bohnet@tierschutzzentrum.de

22 de mayo de 2006

### **Anexo**

al Informe perital de TVT sobre los espectáculos de rodeo en la República Federal de Alemania vistos desde los puntos de vista legal, etológico y ético

### **Material y método**

Para realizar este Anexo al Informe perital de TVT sobre rodeo del 12 de marzo de 2005 se registró, analizó y valoró el comportamiento expresivo de los caballos que participaban en las disciplinas de monta a pelo de un caballo (BBR por sus siglas en inglés: *Bare Back Riding*) y monta de bronco con montura (SBR por sus siglas en inglés: *Saddle Bronc Riding*) tomando como base filmaciones digitales de vídeo de 14 espectáculos de rodeo que tuvieron lugar en la República Federal de Alemania entre los años 2001 y 2005.

En el suplemento A1 a este Anexo se ha indicado

1. Lugar del espectáculo
2. Fecha del espectáculo
3. Empresa organizadora (nota: cambio de nombre en dos oportunidades en el mismo periodo a causa del cambio de propietario)
4. Cantidad de la corridas BBR y corridas SBR analizadas

Las filmaciones de vídeo se vieron y analizaron en tiempo real, en cámara lenta (cuádruple) y en algunos casos toma por toma. Se utilizó el análisis del comportamiento apoyado por vídeo dado que solamente de ese modo es posible una evaluación exacta y acorde con la imagen del comportamiento de los caballos. En el caso de que la observación sea exclusivamente en tiempo

real, hay muchos elementos de comportamiento que el ojo humano no puede captar a causa de la velocidad de las imágenes.

Para la recogida de datos se incluyó cada corrida en una disciplina (BBR, SBR) teniendo en cuenta las siguientes secuencias (véase también suplemento A2 „Lista de valoración“):

1. Cajón: el caballo se encuentra en el cajón de salida
2. Jinete montado: periodo de tiempo comprendido entre la salida del cajón hasta el derribo / la desmonta del jinete (ayudado por los auxiliares a caballo)
3. Quitar el pretal: periodo de tiempo comprendido entre el derribo / la desmonta del jinete hasta quitar el pretal
4. Salida de la arena: periodo de tiempo comprendido entre quitar el pretal hasta abandonar la arena.

En total, fueron analizadas 387 secuencias de 137 corridas (76x BBR, 61x SBR) (véase tabla 1).

Para poder registrar y describir de la forma más amplia posible el comportamiento expresivo de los caballos se incluyeron los siguientes elementos (haciendo una nueva división de las características cualitativas) en una lista de valoración y se utilizaron para la recogida de datos (véase también suplemento A2 „Lista de valoración“):

1. Posición de las orejas
2. Grado de abertura de la boca
3. Aspecto de la abertura de la boca
4. Tensión de los ollares
5. Tensión del labio superior del labio superior
6. Tensión del labio inferior
7. Tensión de la musculatura facial
8. Posición de la cola

Además, se utilizaron otras 17 características cualitativas del comportamiento expresivo para la recogida de datos bajo la forma de decisiones sí/no (véase suplemento A2 „Lista de valoración“) y se apuntaron los demás inconvenientes registrados (bajo „Notas“).

Los datos recogidos se registraron en una hoja de datos, creada con este objetivo, en el programa de base de datos *FileMaker Pro 6.0Dv4*. La valoración se realizó para características escogidas y sus combinaciones a través de una estadística descriptiva. De esta forma, se pudo asignar a esas características una distribución empírica de la frecuencia que permite reconocer particularidades esenciales de la distribución de las características. Hasta el momento no se ha realizado ninguna estadística analítica. Los gráficos fueron realizados con el programa *Microsoft Excel X for Mac* para contribuir a una mejor demostración de la distribución de las características.

Adicionalmente, mediante un cronómetro análogo se midió el tiempo que el pretal permanece ajustado al caballo tomando 100 corridas (50 BBR y 50 SBR) a modo de ejemplo. Con los datos así obtenidos (en segundos) se calcularon magnitudes estadísticas sencillas (valor medio y divergencias estándares). En este caso, el periodo de medición iba desde la apertura del cajón hasta que se quitaba el cinturón.

## Resultados

### 1. Secuencias valoradas

En la tabla 1 se indica la cantidad de secuencias valoradas para las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR) y *Saddle Bronc Riding* (SBR).

**Tabla 1: cantidad de secuencias valoradas**

Secuencia	Disciplina BBR (n=76)	Disciplina SBR (n=61)	Suma
Cajón	49	27	76
Jinete montado	67	56	123
Quitar el pretal	71	51	122
Salida de la arena	31	35	66
Suma	<b>218</b>	<b>166</b>	<b>387</b>

En virtud de que tanto la calidad como la duración de las filmaciones de vídeo puestas a disposición era diferente no se pudieron valorar todas las secuencias en cada corrida. Además, no se pudo registrar cada aspecto indicado en la lista de valoración de las secuencias dado que, por ejemplo, en la secuencia „Cajón“ la visión de la cabeza y el cuerpo del caballo, en muchos casos, se ve obstaculizada por la puerta del cajón o los caballos están demasiado lejos de la cámara cuando se encuentran en la arena (o p. ej. los auxiliares tapan la visión de los caballos) como para poder reconocer la mímica. Por lo tanto, cuando a continuación se habla de „Display“, no se pretende indicar la totalidad de los elementos expresivos que, combinados pudieran dar una imagen del estado de ánimo/las emociones del correspondiente caballo (véase también Anexo a la sesión de los LAGV [grupos de trabajo de las regiones alemanas para la protección de la salud de los consumidores] celebrada los días 14/15.12.2005: „*La expresión mímica de caballos como medio de evaluación del estado de ánimo de los caballos que se emplean en rodeo*“). Por esta razón, para cada display se indica cuáles son los elementos expresivos a los que se refiere.

Los resultados siguientes representan una selección con la ayuda de determinadas características y sus combinaciones. Para la estadística descriptiva representada a continuación se escogieron características/combinaciones de características que se suponía que también podían ser reconocibles y comprensibles para el observador „no ejercitado“. Al respecto, las características „Tensión del labio superior“ y „Tensión del labio inferior“ constituyen una excepción dado que, muchas veces, solamente se pueden evaluar a través de la cámara lenta. Pero, por otro lado, no se podía desistir de esas características para, por lo menos, poder realizar displays sencillos en combinación con la posición de las orejas. Otra valoración centrada en características diferentes y sus combinaciones o en determinados caballos se pudo realizar en 387 observaciones individuales.

En los resultados siguientes algunos caballos se mencionan con sus nombres para que se vea más claramente que esos caballos en la respectiva secuencia presentaban la característica en cuestión mucho más frecuentemente que otros caballos. Una valoración completa tomando como base cada caballo en particular no hubiera sido posible en el momento actual en el contexto de esta exposición.

## 2. Caballos empleados

Se emplearon 13 caballos diferentes en la disciplina BBR y seis caballos diferentes en la disciplina SBR. Tres de los seis caballos empleados para la disciplina SBR se utilizaron también para la BBR. Se emplearon 10 caballos exclusivamente para la BBR (sin tener en cuenta el empleo para *Wild Horse Race* [Carrera de caballos salvajes]).

Seis caballos (Black Bart, Showboat, Comanche, Buckshot, Doc, Sally) se utilizan, por lo menos desde hace cuatro años en las respectivas disciplinas de rodeo.

Siete caballos se pudieron observar en solamente uno a tres espectáculos en las respectivas filmaciones de vídeo que teníamos a disposición.

### 3. Análisis de la secuencia „Cajón“

De las 76 observaciones individuales en el cajón se pudo evaluar en 46 casos la expresión mímica (elementos expresivos de la cabeza).

En ningún caso se pudo observar el display „bienestar/distensión“. El 54 % de los caballos mostraron el display „temor/miedo“ (orejas orientadas hacia los costados, labio superior en punta contraído hacia adelante, labio inferior tensionado con barbilla evidente), 41 % de los caballos mostraron un display agresivo-defensivo („Agresión por miedo“; orejas orientadas hacia los costados, labio superior retraído de forma tensionada, labio inferior sobresaliente de forma tensionada o tensionado con barbilla evidente).

Adicionalmente, se pudieron observar otros elementos de comportamiento (tabla 2) en el cajón que permiten deducir una actitud de rechazo y/o de sobreexigencia. Lo que llama la atención en este caso es que los elementos correspondientes aparecen con más frecuencia en determinados caballos.

**Tabla 2: comportamiento en el cajón**

Característica	Cantidad absoluta	De ellas n veces en el caballo „...“
Patear hacia atrás	10	7x „Showboat“
Encabritarse	21	13x „Showboat“
Respingar	26	10x „Showboat“, 8x „Black Bart“
Enrollarse hacia abajo	10	6x „Showboat“
Cabecear	5	2x „Showboat“
Lamer	6	4x „Showboat“
Masticar	9	3x „Showboat“
Zigzaguear	6	4x „Showboat“
Empinarse	11	4x „Sally“
Caída	3	2x „Sally“

Cuando se sabe que un caballo tiene la tendencia a encabritarse o empinarse en el cajón, uno de los ayudantes le pasa una cuerda alrededor del cuello. El ayudante sostiene fuertemente los cabos de la cuerda fuera de la pared lateral del cajón y, de esa forma, tirando hacia arriba y/o hacia abajo intenta evitar que el caballo „se enrolle hacia abajo“ y/o „se empine“.

### 4. Análisis de la secuencia „Jinete montado“

Desde la apertura del cajón hasta el derribo del jinete o hasta que los auxiliares a caballo le ayuden a desmontar, se pudo observar en los caballos una mayor variación de la expresión mímica que en el cajón. Los siguientes displays fueron registrados con frecuencia:

- Display 1 (D1): orejas orientadas hacia adelante, labio superior en punta contraído hacia adelante, labio inferior tensionado con barbilla evidente
- Display 2 (D2): orejas orientadas hacia los costados, labio superior en punta contraído hacia adelante, labio inferior tensionado con barbilla evidente

- Display 3 (D3): orejas plegadas hacia atrás, labio superior en punta contraído hacia adelante, labio inferior tensionado con barbilla evidente
- Display 4 (D4): orejas orientadas hacia adelante o hacia los costados, labio superior retraído de forma tensionada, labio inferior sobresaliente de forma tensionada o tensionado con barbilla evidente
- Display 5 (D5): orejas plegadas hacia atrás, labio superior retraído de forma tensionada, labio inferior sobresaliente de forma tensionada o tensionado con barbilla evidente
- Otros (S): combinaciones con la posición de las orejas, tensión del labio superior y del labio inferior no fueron posibles dado que faltan algunas características en la recogida de datos.

Los displays 1 a 3 indican temor/miedo, los displays 4 y 5 representan un comportamiento expresivo defensivo-agresivo (agresión determinada por el miedo). Las orejas orientadas hacia adelante reflejan la concentración hacia adelante, en la dirección de la marcha, de los caballos afectados. Por lo tanto, en los displays 1 y 4 no es la posición de las orejas sino el aspecto del labio superior y el labio inferior lo decisivo para la evaluación del estado de ánimo. En la tabla 3 se indica la frecuencia de los displays observados en 123 corridas (D1-D5) por separado para BBR y SBR. También en esta secuencia llama la atención la frecuencia con que se muestran determinados displays de determinados caballos.

**Tabla 3: Displays durante la secuencia „Jinete montado“ en las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR; n=67) y *Saddle Bronc Riding* (SBR; n=56)**

Display	BBR		SBR	
	Cantidad absoluta	De ellas n veces en el caballo „...“	Cantidad absoluta	De ellas n veces en el caballo „...“
D1	12	6x „Spots“	10	3x „Black Bart“ 3x „Geronimo“
D2	33	15x „Showboat“	31	15x „Comanche“
D3	6	2x „Showboat“ 2x „Black Bart“	3	3x „Buckshot“
D4	8	6x „Doc“	5	4x „Buckshot“
D5	6	6x Buckshot	7	7x „Buckshot“
S	2		0	

En la secuencia „Jinete montado“ se pudieron observar en 116 de 123 corridas (= 94 %) los elementos de comportamiento „Encabritarse“, „Patear hacia atrás“ y/o „Movimiento vertical de la cola“. Esos elementos de comportamiento forman parte del círculo funcional de comportamiento dirigido a evitar daños (reacciones de rechazo). La tabla 4 da una imagen de la frecuencia porcentual de esos elementos de comportamiento, separados según las disciplinas *Bare Back Riding* y *Saddle Bronc Riding*.

**Tabla 4: Frecuencia porcentual de los elementos de comportamiento „Encabritarse“, „Patear hacia atrás“ y „Movimiento vertical de la cola“ para la secuencia „Jinete montado“ en las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR; n=67) y *Saddle Bronc Riding* (SBR; n=56)**

Comportamiento	BBR	SBR
<b>Encabritarse</b>	<b>60 %</b>	<b>86 %</b>
<b>Patear hacia atrás</b>	-	-
<b>Encabritarse + Patear hacia atrás</b>	<b>34 %</b>	<b>9 %</b>

Movimiento vertical de la cola	82 %	84 %
--------------------------------	------	------

Tan sólo en pocas ocasiones se pudieron observar otros elementos de comportamiento. Por lo tanto, éstos se representan en comparación en la secuencia „Quitar el pretal“ con los elementos de comportamiento observados (capítulo 5).

## 5. Análisis de la secuencia „Quitar el pretal“

En el periodo de tiempo comprendido entre el derribo del jinete y/o la desmonta de éste ayudado por los auxiliares a caballo hasta que se le quita el pretal al caballo se pudieron observar los mismos displays que en la secuencia „Jinete montado“, sin embargo, con diferentes frecuencias. Así como también en la secuencia „Jinete montado“ se mostró fundamentalmente el display 2 (temor/miedo) con orejas orientadas hacia los costados.

Dado que en el 36 % de todas las corridas los auxiliares a caballo no estaban en condiciones de quitarle el pretal al caballo, la secuencia „Quitar el pretal“ finaliza cuando se le quita el pretal en la arena o cuando el caballo abandona la arena con el pretal puesto todavía.

En la tabla 5 se indica la frecuencia de los displays observados en 122 corridas (D1-D5 y S) por separado para BBR y SBR (aclaraciones para D1-5 y S véase capítulo 4). También en esta secuencia llama la atención la frecuencia con que se muestran determinados displays de determinados caballos.

Tabla 5: Displays durante la secuencia „Quitar el pretal“ en las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR; n=71) y *Saddle Bronc Riding* (SBR; n=51)

Display	BBR		SBR	
	Cantidad absoluta	De ellas n veces en el caballo „...“	Cantidad absoluta	De ellas n veces en el caballo „...“
D1	5	4x „ Showboat “	2	2x „Black Bart“
D2	35	16x „Showboat“	26	12x „Geronimo“
D3	3		12	4x „Buckshot“ 4x „Geronimo“ 4x „Comanche“
D4	10	4x „Black Bart“	7	4x „Buckshot“ 3x „Black Bart“
D5	15	5x Buckshot	4	4x „Buckshot“
S	3		0	

Como elemento de comportamiento notorio de esa secuencia se pudo observar en el 31 % de todas las corridas *Saddle Bronc Riding* el elemento „Morder“ de los caballos de rodeo en dirección de los caballos de los auxiliares. Ese comportamiento se vio casi exclusivamente en los caballos „Buckshot“ y „Comanche“. El elemento de comportamiento „Morder“ aparece en la disciplina *Saddle Bronc Riding* mucho más frecuentemente que en *Bare Back Riding* (tabla 6), dado que en *Saddle Bronc Riding* el caballo de rodeo es sostenido por el auxiliar a caballo a través de una cuerda fijada a la silla cerca de su propio caballo para poder soltar el pretal.

11 de 16 de los caballos empleados mostraron en la secuencia „Jinete montado“ y „Quitar el pretal“ su boca abierta con diferente intensidad (tabla 6).

**„Empacarse“ como indicio de miedo, cuando la situación y/o un „factor estresante“ en particular no parecen ser controlables, es un elemento que presentaron 5 caballos diferentes (6x en Comanche) después de la apertura del cajón en 10 corridas.**

Tabla 6: Frecuencia absoluta de los elementos de comportamiento „Dentadura visible“, „Boca extremadamente abierta“ y „Morder“ en las secuencias „Jinete montado“ y „Quitar el pretal“ para las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR) y *Saddle Bronc Riding* (SBR)

Característica	Secuencia „Jinete montado“		Secuencia „Quitar el pretal“	
	BBR	SBR	BBR	SBR
Boca ligeramente abierta („dentadura visible“)	4	6	2	7
Boca extremadamente abierta	3	3	8	12
<b>Suma</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>19</b>
Morder	3	1	2	18

En la secuencia „Quitar el pretal“ se pudieron observar 110 de 122 corridas (= 90 %) los elementos de comportamiento „Encabritarse“, „Patear hacia atrás“ y „Movimiento vertical de la cola“ Esos elementos de comportamiento forman parte del círculo funcional de comportamiento dirigido a evitar daños (reacciones de rechazo). La tabla 7 da una imagen de la frecuencia porcentual de esos elementos de comportamiento, separados según las disciplinas *Bare Back Riding* y *Saddle Bronc Riding*.

Tabla 7: Frecuencia porcentual de los elementos de comportamiento „Encabritarse“, „Patear hacia atrás“ y „Movimiento vertical de la cola“ para la secuencia „Quitar el pretal“ en las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR; n=71) y *Saddle Bronc Riding* (SBR; n=51)

Comportamiento	BBR	SBR
<b>Encabritarse</b>	<b>14 %</b>	<b>14 %</b>
<b>Patear hacia atrás</b>	<b>11 %</b>	<b>4 %</b>
<b>Encabritarse + Patear hacia atrás</b>	<b>56 %</b>	<b>78 %</b>
<b>Movimiento vertical de la cola</b>	<b>85 %</b>	<b>78 %</b>

Lo que llamaba la atención es que los caballos con jinete empleados en *Saddle Bronc Riding* apenas mostraron el comportamiento „Patear hacia atrás“ (secuencia „Jinete montado“). Ese tipo de comportamiento aparecía casi siempre cuando el jinete ya había abandonado el caballo (secuencia „Quitar el pretal“). Después de quitar del pretal solamente ocho caballos mostraron en ambas disciplinas Encabritarse, Patear hacia atrás y Movimiento vertical de la cola. Esto hace suponer que no es el jinete, sino el pretal la razón de esa actitud de rechazo (véase también secuencia „Salida de la arena“).

## 6. Análisis de la secuencia „Salida de la arena“



De las 137 corridas solamente 66 corridas se pudieron valorar respecto al periodo que va desde que se le quita el pretal al caballo hasta que abandona la arena. En las 71 corridas restantes los caballos abandonaron la arena con el pretal puesto dado que los auxiliares a caballo no pudieron soltar el pretal o esa secuencia ya no había sido filmada.

Para la disciplina *Bare Back Riding* se pudieron analizar en la secuencia „Salida de la arena“ (n=31) 22 corridas respecto a la posición de las orejas y al grado de tensión del labio superior e inferior. Lo notorio en esta disciplina era que de la mayoría de los caballos (tabla 8) ya no se mostraba el display 2 (miedo/temor), sino el display 4 (agresión defensiva /miedo). Después de quitarles el pretal, 9 de 13 caballos dirigieron sus orejas hacia adelante y abandonaron la arena al trote. De los caballos que mostraron un movimiento vertical de la cola, salvo uno todos los caballos hicieron un movimiento vertical inmediatamente después de quitarles el pretal.

Para la disciplina *Saddle Bronc Riding* se pudieron analizar en la secuencia „Salida de la arena“ (n=35) 28 corridas respecto a la posición de las orejas y al grado de tensión del labio superior e inferior. Contrariamente a la disciplina BBR, en SBR se vio fundamentalmente el display 2 (en el 50 % de las corridas evaluables) también después de quitarles el pretal, seguido por su frecuencia por el display 4 (en el 39 % de las corridas evaluables) (tabla 8). En el 71 % de las corridas los caballos abandonaron la arena con las orejas orientadas hacia los costados. Después de quitarles el pretal, en SBR mostraron más caballos los comportamientos Encabritarse, Patear hacia atrás y Movimiento vertical de la cola que en BBR. Ese comportamiento se puede interpretar como un movimiento de rechazo al cinturón inferior de la montura.

En la tabla 8 se indica la frecuencia de los displays observados en esa secuencia (D1-D5 y S) separados en BBR y SBR (aclaraciones para D1-5 y S véase capítulo 4).

Tabla 8: Displays durante la secuencia „Salida de la arena“ en las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR; n=31) y *Saddle Bronc Riding* (SBR; n=35)

Display	BBR	SBR	
	Cantidad absoluta	Cantidad absoluta	De ellas n veces en el caballo „...“
D1	1	3	2x „Geronimo“
D2	1	14	8x „Comanche“
D3	0	0	
D4	19	11	6x „Geronimo“
D5	1	0	
S	9	7	

En general, en los caballos se pueden observar durante y después de una situación conflictiva y estresante determinados elementos de comportamiento que también se denominan actividades de desplazamiento. Estas son, entre otras, cabecear y sacudir el cuerpo, lamer y masticar. Por cierto, en la secuencia „Salida de la arena“ se pudieron observar estos elementos solamente en 17 corridas, lo que llamaba la atención, sin embargo, era que frecuentemente los caballos empleados en SBR mostraban esos elementos de comportamiento mucho menos que los caballos en BBR. La tabla 9 presenta un panorama al respecto.

Tabla 9: Frecuencia absoluta de los elementos de comportamiento „Cabecear“, „Sacudir el cuerpo“, „Lamer“ y „Masticar“ durante la secuencia „Salida de la arena“ en las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR; n=31) y *Saddle Bronc Riding* (SBR; n=35)

Característica	BBR	SBR
<b>Cabecear</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>Sacudir el cuerpo</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>Lamer</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
<b>Masticar</b>	<b>5</b>	<b>1</b>

## 7. Efectos del pretal en el comportamiento de los caballos

En la descripción de los resultados para las secuencias „Jinete montado“, „Quitar el pretal“ y „Salida de la arena“ ya se ha mencionado que los elementos de comportamiento de rechazo „Movimiento vertical de la cola“, „Encabritarse“ y „Patear hacia atrás“ se deben deducir del pretal. Para que se vea más claramente, en la tabla 10 se han indicado las frecuencias absolutas de las posiciones de la cola observadas para las tres secuencias. El cuadro 1 muestra una representación gráfica de la frecuencia porcentual de diferentes elementos de las posiciones de la cola. En la tabla 11 se han vuelto a indicar las frecuencias absolutas de los elementos de comportamiento „Encabritarse“ y „Patear hacia atrás“ comparando las disciplinas BBR y SBR para el periodo de tiempo comprendido entre salir del cajón hasta abandonar la arena. La representación gráfica al respecto se encuentra en el cuadro 2.

Tabla 10: Frecuencia absoluta de las posiciones de la cola observadas en las secuencias „Jinete montado“, „Quitar el pretal“ y „Salida de la arena“ para las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR) y *Saddle Bronc Riding* (SBR)

Posición de la cola	„Jinete montado“		„Quitar el pretal“		„Salida de la arena“	
	BBR (n=67)	SBR (n=56)	BBR (n=71)	SBR (n=51)	BBR (n=31)	SBR (n=35)
<b>Relajada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Levantada</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Apretada</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
<b>Movimiento vertical</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
<b>Movimiento horizontal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>No hay datos reg.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>4</b>

Cuadro 1: representación gráfica de la posición de la cola en las secuencias „Jinete montado“, „Quitar el pretal“ y „Salida de la arena“ para las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR) y *Saddle Bronc Riding* (SBR)

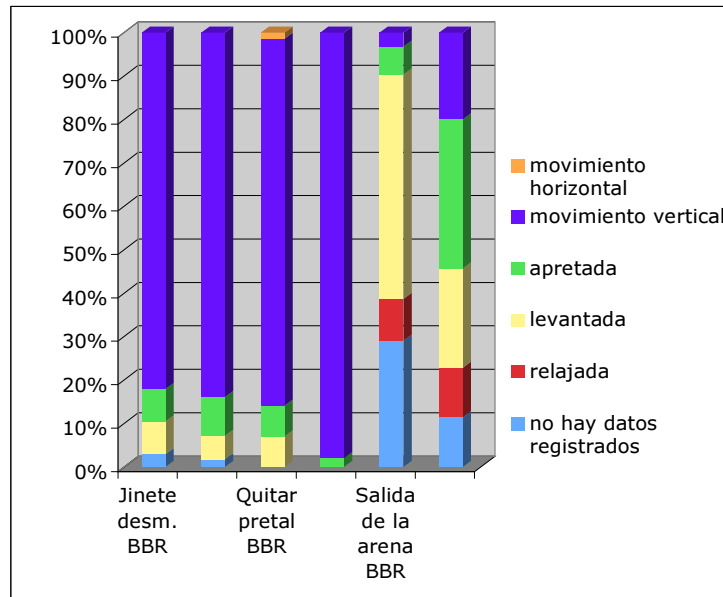
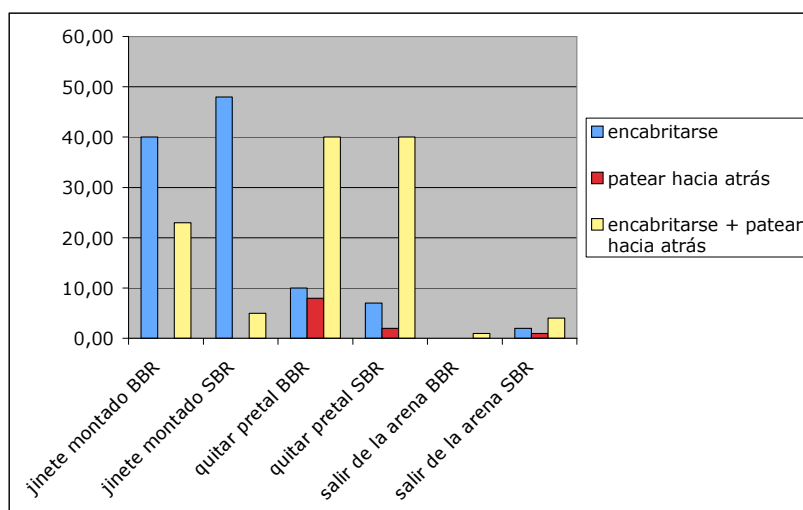


Tabla 11: Frecuencia absoluta de los elementos de comportamiento „Encabritarse“ y „Patear hacia atrás“ en las secuencias „Jinete montado“, „Quitar el pretal“ y „Salida de la arena“ para las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR) y *Saddle Bronc Riding* (SBR)

Característica	„Jinete montado“		„Quitar el pretal“		„Salida de la arena“	
	BBR (n=67)	SBR (n=56)	BBR (n=71)	SBR (n=51)	BBR (n=31)	SBR (n=35)
<b>Encabritarse</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Patear hacia atrás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Encabritarse + Patear hacia atrás</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Sin Encabritarse y/o Patear hacia atrás</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>28</b>

Cuadro 2: representación gráfica de las frecuencias absolutas de los elementos de comportamiento „Encabritarse“ y „Patear hacia atrás“ en las secuencias „Jinete montado“, „Quitar el pretal“ y „Salida de la arena“ para las disciplinas *Bare Back Riding* (BBR) y *Saddle Bronc Riding* (SBR)



Para tener una idea de cuánto tiempo permanece el pretal sujetado al cuerpo del caballo, se midió utilizando un cronómetro análogo el tiempo que pasa desde que se abre el cajón hasta que se le quita el cinturón en 100 corridas (50 BBR y 50 SBR) a modo de ejemplo.

La valoración dio como resultado que el pretal permanece sujetado al cuerpo del caballo una media de 39 segundos (SD:  $\pm 16$  segundos) en BBR y 38 segundos (SD:  $\pm 16$  segundos) en SBR. El periodo más largo en BBR fue de 83 segundos y en SBR 96 segundos, teniéndose en cuenta que el 36 % de los caballos (n=100; fundamentalmente en BBR) abandonaron la arena con el cinturón puesto. En este caso se trata, principalmente, de los caballos „Showboat“ y „Black Bart“, que pateaban hacia atrás tan fuertemente o que galopaban tan rápidamente que los auxiliares a caballo no estaban en condiciones de alcanzar el cinturón.

## 8. Complementaciones actuales

El TVT posee ya filmaciones de vídeo de los primeros espectáculos públicos de rodeo realizados en el año 2006 por la empresa organizadora „Rodeo America“. El espectáculo tuvo lugar los días 15/16.04.2006 en Meyen. En estas corridas se emplearon en las disciplinas *Bare Back Riding* y *Saddle Bronc Riding* junto con caballos que ya habían participado en los años anteriores (Showboat, Comanche, Geronimo, Black Bart), se utilizaron dos nuevos caballos („Brownny“: castrado, marrón con hocico blanco y una pequeña estrella en la frente; caballo marrón oscuro (nombre desconocido) sin marcas concretas).

Todavía no se ha realizado una valoración detallada de estas nuevas filmaciones de vídeo. Sin embargo, un primer análisis ha arrojado como resultado que los nuevos caballos empleados mostraban permanentemente un claro display de miedo/pánico con la boca extremadamente abierta desde la salida del cajón hasta que se les quita el cinturón. Los dos caballos cabeceaban en el cajón mostraron.

Lo que también llamaba la atención era el comportamiento del caballo „Showboat“ en el cajón: pateaba fuertemente hacia atrás y se encabritaba. Ese comportamiento era, en parte, tan intenso que

la persona que tenía que ponerle el pretal tuvo que esforzarse mucho para ajustarlo. Para lograrlo se le colocó al caballo una cuerda alrededor del cuello que se fijó a la pared lateral del cajón. Además, un ayudante que estaba de pie sobre la pared lateral del cajón pasó los dos extremos de la cuerda colocada alrededor del cuello del caballo por el tubo de acero que se encontraba de forma horizontal en la parte superior de la pared lateral del cajón y se recostó hacia atrás. Para poder desarrollar una mayor fuerza de tiro, el ayudante colocó, adicionalmente, una de sus piernas contra la pared lateral. Esta medida permitió que la cabeza y el cuello del caballo quedara ajustada estrechamente a la pared lateral. El ayudante no soltó los extremos de la cuerda hasta la largada (apertura del cajón). El caballo „Showboat“ se emplea en *“Bare Back Riding“* desde el año 2003, por lo menos. El 8.8.2004 (Rodeo en Walldorf) el caballo presentó gotas de orina al corcovar en la arena (expresión de gran pánico) y desde el año 2004 se pudo observar un zigzaguo en el cajón (demostración de sobreexigencia crónica).

## 9. Consideraciones finales

En las 137 corridas analizadas de los 14 espectáculos de rodeo realizados entre los años 2001 a 2005 los caballos participantes mostraron comportamientos llamativos en una secuencia, por lo menos. En ninguna corrida se pudo establecer ningún display que indicara relajamiento/bienestar. Por el contrario, los caballos empleados mostraron, cada uno de diferente forma, 2 a 9 características diferentes de la lista de valoración con decisiones sí/no (elementos de comportamiento que permiten deducir rechazo y/o sobreexigencia). Por lo tanto, en el periodo de cuatro años no se ha establecido ningún efecto de acostumbramiento de los caballos empleados en *Bare Back Riding* y *Saddle Bronc Riding*.

Dr. Willa Bohnet

Hanóver, el 22 de mayo de 2006

## El principio del „pretal“ (pretal utilizado en los caballos de rodeo)

(Texto general, fotos y preguntas formuladas por el Dr. Willa Bohnet, Institut für Tierschutz und Verhalten der Tierärztlichen Hochschule Hannover [Instituto para Protección de los Animales y Comportamiento de la Facultad de Veterinaria de Hanóver]; respuestas y figura 1 aportadas por Anselm Hackbarth, estudiante de Física de la Universidad de Hanóver)

El corcoveo de los caballos se provoca mediante un cinturón, el denominado "pretal", que está colocado en la parte inferior del abdomen (sector de los flancos) y se ajusta cuando el caballo salta del cajón de salida (chute) (véase foto 1).



**Foto 1**

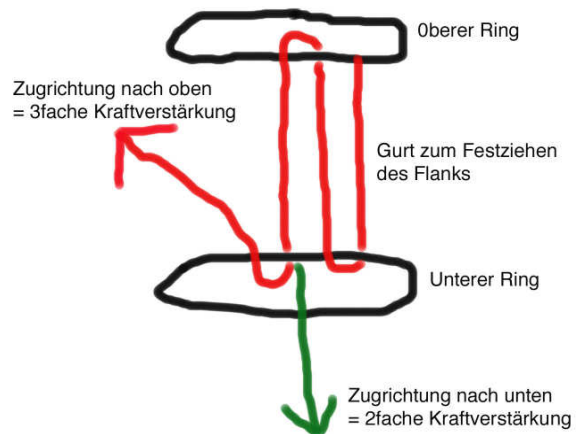
En este caso, para ajustar el pretal se pasa el cinturón de una argolla superior a una argolla inferior y otra vez por la argolla superior a la argolla inferior = principio de la polea (véase foto 2).



**Foto 2**

**Pregunta:** ¿En qué consiste el principio general de la polea?

**Respuesta:** El principio fundamental de la polea depende de la cantidad de aros libres. Es decir cuando se tira a través de dos aros libres se tiene exactamente el doble de la fuerza (sin contar la fricción; comentario WB: empolvando el pretal se reduce la fricción). En este caso es especialmente interesante el hecho de que se obtiene otro aro libre (tercero) cuando se cambia la dirección de ajuste. Con esto se logra un triple reforzamiento de la fuerza (véase figura 1).



**Figura 1**

[Derecha:]  
 dirección de ajuste hacia arriba = triple reforzamiento de la fuerza  
 [Izquierda:]  
 argolla superior  
 cinturón para ajustar el pretal  
 argolla inferior  
 dirección de ajuste hacia abajo = doble reforzamiento de la fuerza

**Pregunta:** ¿Cuánta fuerza se debe aplicar para acortar la construcción de aprox. 13 cm a aprox. 4 cm (en el caso de pasar dos veces el cinturón a través de la argolla inferior) (véase fotos 3 y 4)?



**Foto 3**



**Foto 4**

**Respuesta:** Lamentablemente, en este caso no se puede decir cuánta fuerza se debe aplicar puesto que ésta será diferente según el material que se encuentre en medio. Es decir que, p. ej. se necesita menos fuerza para atar un almohadón blando de 9 cm que para atar un material duro (caballo). A través del principio de trabajo y energía (trabajo = fuerza (en Newton) x trayecto (metros)) se puede calcular el trabajo necesario en joules si se tuviera la fuerza ejercida. Para calcular la fuerza, naturalmente, hay que tener en cuenta el reforzamiento mediante la polea.

Sin embargo, se puede decir que si se tira tan fuertemente como se pueda, toda la fuerza surtirá efecto sobre el caballo. Dado que éste es un sistema cerrado, las fuerzas (las del caballo que el sistema distiende y las fuerzas ejercidas) se equiparan de forma exacta (fuerza + contrafuerza = cero).

Ejemplo: Yo parto de un reforzamiento de la fuerza mediante la polea de 2,5 y una tracción de 100 kg. (1000 N), cosa que cualquier persona adulta puede lograr por un corto tiempo sin problemas (también las mujeres). En el caso de una reducción del trayecto de 9 cm (0,09 m) se hubiera realizado, entonces, un trabajo de 225 joules. Si se tira tan fuerte como se pueda, toda la fuerza tendrá efectos sobre el caballo, es decir 2500 Newton en nuestro ejemplo. Si se tiene todavía la superficie del cinturón, la presión (Pa) se puede calcular con fuerza (N) / superficie (m x m).

Hanóver, 2 de marzo de 2006



## A1: Filmaciones analizadas de los siguientes rodeos:

- **Pullman City I – Passau/Eging a.S., 2001; organizador: Rodeo USA**
  - BBR<sup>1)</sup>: 4 corridas
  - SBR<sup>2)</sup>: 1 corrida
- **Tübingen, 21.09.2002; organizador: Rodeo USA**
  - BBR: 1 corrida
- **Werlte, 25.05.2003; organizador: Rodeo USA**
  - BBR: 4 corridas
- **Berlín, 27.07.2003; organizador: Rodeo USA**
  - BBR: 2 corridas
- **Pullman City II – Hasselfelde/Harz, 09.06.2003; organizador: Rodeo USA**
  - BBR: 4 corridas
  - SBR: 1 corrida
- **Osterscheps, 22.05.2004; organizador: American Rodeo**
  - BBR: 3 corridas
  - SBR: 3 corridas
- **Seelitz, 12./13.06.2004; organizador: American Rodeo**
  - BBR: 12 corridas
  - SBR: 10 corridas
- **Neu Ulm, 03./04.07.2004; organizador: American Rodeo**
  - BBR: 3 corridas
  - SBR: 5 corridas
- **Münchehofe, 25.07.2004; organizador: American Rodeo**
  - BBR: 5 corridas
  - SBR: 6 corridas
- **Walldorf, 08.08.2004; organizador: American Rodeo**
  - BBR: 4 corridas
  - SBR: 2 corridas
- **Berlín, 23./24.07.2005; organizador: Rodeo America**
  - BBR: 8 corridas
  - SBR: 10 corridas
- **Seitzenhahn, 27./28.08.2005; organizador: Rodeo America**
  - BBR: 9 corridas
  - SBR: 7 corridas
- **Tübingen, 03./04.09.2005; organizador: Rodeo America**
  - BBR: 12 corridas
  - SBR: 10 corridas
- **Pullman City I – Passau/Eging a.S., 01.-03.10.2005; organizador: Rodeo America**
  - BBR: 5 corridas
  - SBR: 6 corridas

---

Nota de la traductora :

<sup>1)</sup> BBR = la monta a pelo de un caballo (por sus siglas en inglés: Bare Back Riding)

<sup>2)</sup> SBR = la monta de un caballo bronco ensillado (por sus siglas en inglés: Saddle Bronc Riding)

## **A2: Lista de valoración para RodeoAW.fp5**

### **Caballos:**

1. Black Bart
2. 8-Ball
3. Buckshot
4. Comanche
5. Dancer
6. Doc
7. Geronimo
8. Leroy
9. Sally
10. Showboat
11. Sheila
12. Spots
13. Desconocido 1
14. Desconocido 2
15. Desconocido 3
16. Desconocido 4

### **Secuencia:**

1. Cajón
2. Jinete montado
3. Quitar el pretal
4. Salida de la arena

### **Orejas:**

1. orientadas hacia adelante
2. orientadas hacia los costados
3. plegadas hacia atrás
4. movimiento asincrónico de las orejas

### **Boca:**

1. cerrada
2. dentadura visible
3. extremadamente abierta

### **Abertura de la boca:**

1. corta, recta
2. recta, alargada hacia atrás
3. alargada hacia atrás y abajo en forma de arco
4. retorcida hacia atrás y abajo

### **Ollares:**

1. relajados
2. dilatados
3. contraídos
4. alternando resuellos/crispación

**Labio superior:**

1. relajado
2. retraído de forma tensionada
3. en punta contraído hacia adelante

**Labio inferior:**

1. relajado (colgante)
2. sobresaliente de forma tensionada
3. tensionado con „barbilla“ evidente

**Musculatura facial:**

1. relajada
2. tensionada

**Cola:**

1. relajada
2. levantada
3. apretada
4. movimiento horizontal
5. movimiento vertical

**Decisiones SÍ/NO:**

- Patear hacia atrás
- Encabritarse
- Frotar el suelo con las patas delanteras
- Respingar
- Enrollarse hacia abajo
- Cabecear
- Sacudir el cuerpo
- Lamer
- Masticar
- Zigzaguear
- Pestañear
- Eliminar excrementos
- Orinar
- Morder
- Empacarse
- Empinarse
- Dar cabezazos
  - vertical
  - horizontal

**Notas: p. ej.**

- Paso/trote/galope (después de quitarle el pretal)
- Cuerda alrededor del cuello (en el cajón)
- Rascar la cabeza/melena (en el cajón)
- Saliendo con el pretal (al abandonar la arena)
- Caída (con indicación del lugar: cajón / arena)