



Interessengemeinschaft  
Zugpferde e.V.

Kompetenz  
in Wald und Flur

# FSC-Walddialoge

Bodenschutz  
im Wirtschaftswald

18./19.10.2023



# Positionspapier

## der Interessengemeinschaft Zugpferde e.V.

### zur Frage der Möglichkeiten des Bodenschutzes im Wald durch den Einsatz von Rückepferden.



Interessengemeinschaft  
Zugpferde e.V.

## Wieviel Befahrung müssen wir zulassen?

Hinlänglich ist bekannt, dass Rückepferde dem Waldboden nicht so viel Schaden zufügen, wie schwere Forstmaschinen. Auch wenn man weiß, dass die Forsttechnik zwangsläufig schwere Lasten und damit Bodendruck mit sich bringt, soll im Folgenden darüber befunden werden nach welcher Ordnung diese beiden Systeme im Befahrungsanspruch der modernen Waldbewirtschaftung so eingesetzt werden können, dass möglichst wenige Anteile des Waldbodens zur Befahrung freigegeben werden müssen.

Befahrung von Waldboden definiert sich immer mit dem Blick auf ökologisch außerordentlich relevante Bodenprozesse und deren Unversehrtheit. Die technische Erfassung von Befahrung des Waldes bedeutet Schlupfwirkungen durch Antriebe, parallele Gleisbildungen durch wiederkehrende Überfahrten und starke Deformationen und Einbruch des Grobporenvolumens durch hohe Gewichte. Dies trifft sowohl für Rad,- und Kettenantriebe auch bei sogenannten Kleinraupen zu.

Das Rückepferd mit seinen verschiedensten Einsatzbereichen (Holzrückung/Vorbereitung zum Bestandsumbau etc.) bewegt sich ausnahmslos nur mit punktuelltem Bodendruck durch die Fläche und verursacht hierbei keine Langzeitschäden. Grund genug es mehrfach einzubinden und damit Waldboden zu schützen.

## Mehr Bereitschaft weniger zu befahren

**Die Waldböden müssen trotz angewandter Holzernte in ihren biologischen Funktionen uneingeschränkt für das Ökosystem wirken können.**

- 1) Der Waldboden ist das Fundament des Ökosystems Wald und seine Vitalität hat unmittelbaren Einfluss auf die Verjüngung, die biologische Diversität und die Wasserspeichervolumen.
- 2) Er ist ein Netzwerk über große Flächen und führt maßgebliche Prozesse durch. Er dirigiert den Stoffwechsellkreislauf des Waldes und ist somit unabhömmlich für Wachstum, Keimprozesse und Vorratshaltung. Er ist Produktionsmittel für den Zuwachs von morgen.
- 3) Auch wenn bis heute viele Verfahren mit hoher technischer Orientierung und auch mit enormen Befahrungsanspruch aus monetären Gründen zum Zuge kommen und somit dem Boden zur Last fallen, steht die Bewahrung und Unversehrtheit des Waldbodens auch aus volkswirtschaftlicher Sicht im Wert.
- 4) Nur langfristige Nutzungsstrategien, die diese Erkenntnisse miteinbeziehen, dürfen im Wald abgebildet werden. Klare Regeln zur Befahrung und damit zu den befahrungsfreien Zonen sind Garantien zur nachhaltigen Bewirtschaftung unserer Wälder.

**Wenig Befahrung in der Waldbewirtschaftung bringt Zustimmung in der Bevölkerung und ist wirtschaftlich gestützt.**

- 1) Wer Rückegassen im Abstand von 40m in seinen Wald legt und diese mit den Forstmaschinen nicht verlässt, benötigt dafür 10% seiner Waldgrundfläche und stellt damit gleichen Teils 90% unter Schutz.
- 2) Mit solchen weiten Gassenabständen können erprobte Holzernteverfahren wie das Kölner Verfahren, in dem Pferd und Maschine mit hoher Effizienz miteinander arbeiten, wirtschaftlich zielführend angewandt werden.
- 3) Wer 90% des Waldbodens seiner Eigenständigkeit überlässt und damit dem Wald wichtigen Prozessraum zurückgibt, wird ein großes Maß an Zustimmung bei den Waldbesuchern bekommen, obwohl Holz geerntet wird.

# Positionspapier der Interessengemeinschaft Zugpferde e.V.



**Interessengemeinschaft  
Zugpferde e.V.**

## **Rückepferde sind gut geeignete Betriebsmittel im naturorientierten Waldbau, zur Bestandsverjüngung und zur Holzbringung.**

- 1) Das Rückepferd ist in der Lage in bis zu 80jährigen Beständen mit seiner enormen Wendigkeit und seiner Zugkraft das eingeschlagene Sortiment mit kaum fassbarer Bodenbelastung bis zur Rückegasse zu transportieren. Schlagabraum bleibt dabei flächig im Bestand zurück und nährte damit den Boden.
- 2) Das Pferd ist absolut individuell im Arbeitsablauf. Es hat keine Fixierung der Arbeitsrichtung und kann somit in jeder Situation auf pfleglichsten Pfaden im Bestand unterwegs sein.
- 3) Auch beim Bestandsumbau überzeugt das Arbeitspferd zwischen den Befahrungslinien. Es ist hochgradig wendig und verfügt über eine umfangreiche Kraftreserve.
- 4) Bei Gassenabständen von 40m ist der durchschnittliche Arbeitsweg des Pferdes in der Abschnittsernte nur 10m lang. Somit ergibt sich eine hohe Effizienz.
- 5) All das passiert unter Einhaltung jeglicher Tierschutzgrundlagen. Zahlreiche Pferderücker sind mit Tierschutz-zertifikaten ausgezeichnet.

## **Ja für den Wald, ja für die Nutzung, aber nur mit weniger Befahrung.**

Wer sich also ausdrücklich für den Wald bekennt, muss im Waldboden sein wahres Fundament sehen. Er hat wichtige Aufgaben und ist dabei nicht auf Störung ausgerichtet. Wälder zu bewirtschaften, versetzt uns in die Lage Rundholz langfristig in unsere Wirtschaftskreisläufe einzubinden und damit eine Kohlenstoffbindung zu erhalten. Genau das sollten wir regelmäßig tun und dafür muss der Wald und sein Boden gesund und unversehrt bleiben.

Stellen wir also klare Regeln auf. Wer nur 10% befährt und Rückegassen nur noch alle 40m anlegt, stellt 90% seiner Böden unter Schutz! Das ist ein guter Green Deal, den wir mit unserem Wald schließen können.

Das Rückepferd dient uns als Spezialist in der Bewirtschaftung zwischen den Gassen und erbringt großartige Leistung ohne Spätfolgen und Altlasten. Die Ideen der Ökoökonomie sind hier angekommen und lassen uns endlich im Wald ihm angemessene Methoden vollziehen und nicht der Idee verfallen den Wald den Anforderungen der Maschinen nach zu gestalten. Damit sind wir nah dran am Wald und der Natur. Wir befahren nur noch 10% des Waldbodens überlassen aber 90% dem Ökosystem selber und nur gelegentlich zur Holzernte schauen wir mit unseren Rückepferden vorbei.

**Die Zukunft bietet gewaltige Chancen für uns. Wir müssen uns nur entscheiden.**

**[www.ig-zugpferde.de](http://www.ig-zugpferde.de) · [info@ig-zugpferde.de](mailto:info@ig-zugpferde.de)**

**Bundesgeschäftsstelle der IGZ: Tel. 0151/63323725**

## Mensch + Pferd sind nur als Team erfolgreich!

Das Rücken von Stammholz mittlerer bis starker Dimension ist harte Arbeit, die nur geleistet werden kann bei

- » gut angepasstem, gepflegtem Geschirr (gutes Kunt ist A und O!)
- » art- und leistungsgerechter Fütterung
- » guter Pflege, v. a. der Hufe
- » Gesundheitsprophylaxe (Impfungen, Parasitenbehandlung etc.)
- » Maßnahmen gegen stechende Insekten (und Zecken).

Zwei Pferde und ein Mensch bilden ein Team, in dem der Gespannführer hohen Anforderungen genügen muss:

- » Große körperliche Fitness (schwierige Topographie)
- » Vorausschauendes Handeln
- » Gute Raumorientierung
- » Konsequenter, beherrschter Umgang mit den Pferden
- » Lust an der Arbeit mit Pferden.

Wenn Pferde und Gespannführer allen Anforderungen genügen, kann mit dem Wittgensteiner Verfahren viel Holz geerntet werden, nicht nur im Mittelgebirge sondern auch auf empfindlichen Standorten in der Ebene.



**Interessengemeinschaft  
Zugpferde e.V.**

## Wittgensteiner Verfahren



**Holzernte nach  
Wittgensteiner  
Verfahren**

## DAS WITTGENSTEINER VERFAHREN

Die hoch mechanisierte Holzernte –Einsatz von Harvester und Forwarder- stößt in Mittelgebirgsregionen mit oft schwieriger Topographie schnell an ihre Grenzen.

Bei Durchforstungen von Fichte und Buche im mittleren bis starken Baumholz erfolgen Einschlag und Ausformen der Stämme i. d. R. motormanuell; das Vorrücken an Gasse bzw. Weg geschieht mit Hilfe des Seilschleppers, wobei das Ausziehen des Seils harte, ermüdende Arbeit ist. Bei schlechter Schlagordnung sind beim Beiseilen Rückeschäden fast unvermeidlich; die Verwendung von Umlenkrollen und Stammabweisern zur Schadensminderung unterbleibt häufig.



Eine wirkliche Alternative zur Holzernte mit dem Seilschlepper stellt das **Wittgensteiner Verfahren** dar, ein teilmechanisiertes, gebrochenes Arbeitsverfahren, das sich v. a. im Mittelgebirge bewährt.

**Der Ablauf des Wittgensteiner Verfahrens** (schematisch):

- (1) Motormanuelles Fällen und Ausformen des Stammes
- (2) Vorrücken mit dem Gespann (= zwei Pferde) und spitzwinklige Ablage an Gasse oder Weg
- (3) Endrücken = Transport des Holzes (Stämme!) mit dem Zangenschlepper zum Polterplatz, dort Aufpoltern.

Die Arbeitsschritte 1 + 2 sind weitgehend unabhängig von Wetter und Witterung. Das Endrücken (3) soll nur dann erfolgen, wenn die Witterung die Erhaltung der technischen Befahrbarkeit von Rückegassen und Wegen garantiert.

Fallen bei der Holzernte sowohl Stammholz als auch Abschnitte an, können diese mit einem dritten Pferd an die Gasse vorgerückt und dort sortimentweise abgelegt werden. Man kann jedoch auch das Gespann vorübergehend auflösen und mit dem/den Pferd/en die Abschnitte vorrücken.

### Das Wittgensteiner Verfahren besticht durch

- » Weite Abstände der Rückegassen von mindestens 40 m
- » geringe Schäden am Bestand (Pferd und Mensch sehr wenig und flexibel)
- » Erhaltung der technischen Befahrbarkeit von Gassen und Wegen, da Zangenschlepper nur bei passender Witterung im Einsatz
- » Optimierung des Maschineneinsatzes durch zeitliche Entzerrung der Arbeitskette

### Leistung des Gespannes

Bei durchschnittlicher Stückmasse von 0,8 bis 1 Efm (Erntefestmeter) und einer Vorrücke-Distanz von 30 – 35 m sind bis zu **10 – 12,5 Efm/GAS** erreichbar (GAS = Gespannarbeitsstunde); Tagesleistungen (7 GAS) von mehr als **80 Efm** sind möglich.

### Voraussetzung

für derartige Leistung ist ein harmonisch arbeitendes Gespann:

- » Gleiche Größe und etwa gleiche Körpermasse
- » Gleiche Schrittlänge und gleicher Schritt-Rhythmus
- » Gleiches Temperament
- » Arbeitswilligkeit und Zugfestigkeit
- » Verträglichkeit untereinander.  
Konsequente Ausbildung und regelmäßige Arbeit formen ein solches Ideal-Gespann.

### Die Vorteile des Wittgensteiner Verfahrens in Schlagworten:

- ➔ **Harmonisches Team (Mensch u. Gespann) = effektive Arbeitsleistung**
- ➔ **Weite Abstände der Rückegassen = größere Stabilität der Bestände**
- ➔ **Ein Mehr an Holzbodenfläche**
- ➔ **Endrückung der Witterung angepasst = Schonung von Gassen und Wegen**
- ➔ **Weniger Schadgas –Emissionen u. weniger Lärm = geringere Umweltbelastung**
- ➔ **In summa: Ein Wald verträgliches Verfahren der Holzernte.**

Titelfoto: Peter Jendler

## Berlin und seine Wälder

### Einige Zahlen

Bevölkerung ca. 3,49 Mio  
Landesfläche (LF) ca. 89.022 ha davon (lt. BWI<sup>2</sup>)\*  
Wald ca. 15.937 ha = 16,3% d. LF  
Zu der Landesbehörde Berliner Forsten gehören  
Waldflächen im Land Brandenburg ca. 12.264 ha somit

Gesamtfläche Berliner Forsten ca. 28.201 ha = ~ 282 km<sup>2</sup>

Die **Berliner Forsten** sind untergliedert in

- 1 Landesforstamt
- 4 Forstämter mit
- 28 Revierförstereien
- mit insgesamt rd. 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

### Baumartenverteilung, bezogen auf 24.912 ha

Kiefer	64,8 %
Eiche	13,7 %
Buche	4,0 %
ALn *)	10,6 %
ALh **)	3,3 %
Sonst. NH***)	3,5 %

### Prozentuale Verteilung für nachwachsende Bestände;

Bezugsfläche 4.919 ha

Buche	37,0 %
Eiche	33,9 %
ALh	17,8 %
ALn	5,0 %
Kiefer	4,1 %
sonst. NH	2,2 %

Von den nachwachsenden Beständen gehören knapp 80% den Altersklassen I bis III an, sind also 0 bis 60 Jahre alt.

Die Schutzgebietsflächen der Berliner Forsten umfassen insgesamt 29.459 ha,

- 16.274 ha Landschaftsschutzgebiete
- 1.759 ha Naturschutzgebiete
- 3.743 FFH – Gebiete
- 7.638 ha Naturpark Barnim

\* BWI<sup>2</sup> = Bundeswaldinventur 2

\*) ALn = andere Laubhölzer mit niedriger Lebensdauer

\*\*) ALh = andere Laubhölzer mit hoher Lebensdauer

\*\*\*) Sonst. NH = sonstige Nadelhölzer



Landesforstamt  
Dahlwitzer Landstraße 4  
12587 Berlin

Tel. 030-641 937-0

E-Mail: berliner\_forsten@senstadtum.berlin.de  
Internet: www.stadtentwicklung.berlin.de/forsten



**Interessengemeinschaft  
Zugpferde e.V.**

## Berliner Verfahren



**Holzernte nach  
Berliner Verfahren**

## Kurzbeschreibung des Berliner Verfahrens

### Beim Berliner Verfahren besteht das Team aus drei „Komponenten“:

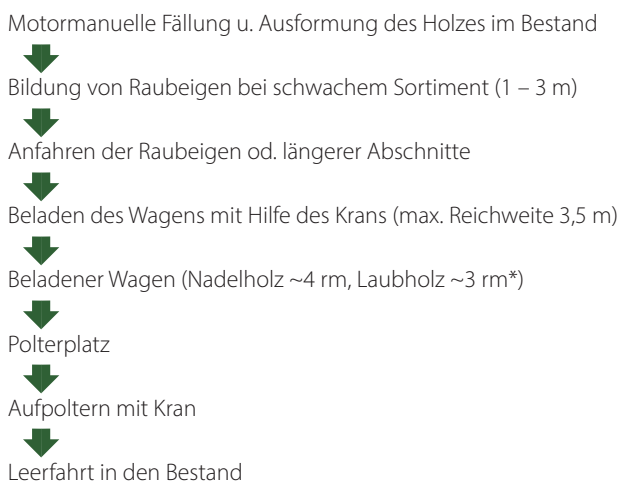
- » einem Kurzholzwagen mit Hydraulikkran (Antrieb 5 PS Honda Motor)
- » dem Pferdegespann – zwei zugfeste Pferde mit ausreichend Körpermasse (je 750 – 800 kg)
- » dem Gespannführer, der gleichzeitig auch Kranführer ist.

### Vorteile des Wagens:

Geringes Gewicht (800 kg)  
Geringe Breite (160 cm)  
Hinterachse = Pendelachse (Bogie-Achse)

Beim Berliner Verfahren (**BV**) wird das Holz endgerückt, beim Kölner und Wittgensteiner Verfahren wird lediglich vorgerückt. Der Einsatz einer weiteren Maschine und eine entsprechende Erschließung ist daher Voraussetzung.

### Die Arbeitskette des BV:



BV vor allem im Schwachholz, da Tragkraft des Krans (Reichweite bis 3,5 m) begrenzt ist:  
300 – 500 kg

\* rm – Raummeter

### Anforderungen an das Gespann:

- gute Gesundheit und Kondition
- grundsolide Ausbildung
- absoluter Gehorsam: Stehen heißt Stehen!
- hohe Zugfestigkeit und gute Zugmanier, da häufig angefahren werden muss.

### Anforderungen an den Gespannführer, gleichzeitig Kranführer:

- Körperliche und geistige Fitness
- Positive Einstellung zu Pferden, zur Arbeit mit Pferden
- Technische Kenntnisse und Fähigkeiten
- Gutes räumliches Orientierungsvermögen

### Einsatzmöglichkeiten des BV:

Schwachholzernte; bei Erstdurchforstungen wird wegen des Dichtstandes das Holz mit dem Pferd an die Rückegasse bzw. den Bestandesrand vorgerückt; ab zweiter Durchforstung flächenhafte Befahrung möglich.

Lastenbildung: Bei Nadelholz bis zu 4 rm, bei Laubholz bis ~3 rm (höheres spezifisches Gewicht).

Übliche Rückentfernung (Bestand – Polterplatz) bis zu 200 m; ausnahmsweise bis zu 350 m.

Durchschnittliche Rückeleistung (GAS = Gespannarbeitsstunde) bei:  
5,5 GAS etwa 30 rm im Nadelholz  
7,0 GAS etwa 40 rm im Nadelholz,  
im Laubholz entsprechend geringer.

### Vorteile des BV:

- » Geringes Gewicht von Wagen und Last (ca. 2,2 t) erlaubt flächiges Befahren des Bestandes auf weniger empfindlichen Böden (Sand, lehmiger Sand, sandiger Lehm).  
Voraussetzung: Keine Wassersättigung des Bodens, also abgetrocknete Böden.
- » Bei Pferde gezogenen Wagen kein Schlupf, keine Gleisbildung auf halbwegs abgetrockneten Böden. Hufe bewirken nur punktuelle, reversible Bodenkompressionen.
- » In vielschichtigen Beständen ist Großtechnik obsolet, da relativ geringer Holzanfall; zudem
- » bei ausgeprägter Naturverjüngung oder Voranbau ist das BV wg. seiner Flexibilität und Wendigkeit weit waldfreundlicher als der Einsatz von Großtechnik.



### Besonderheiten der Landesbehörde Berliner Forsten:

Seit 2002 sind die Wälder nach FSC und Naturland zertifiziert. Die Berliner Forsten setzen nach wie vor betriebseigene Rückepferde ein.

Die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) bleibt ein waldbauliches Problem.

Klima: deutlich kontinental geprägt

Böden: vielfach nährstoffarm, überwiegend grundwasserfern bei geringer Wasserspeicherkapazität.

Die Wälder des Landes Berlin besitzen für die Stadtbevölkerung höchsten Wert als Erholungsgebiet. Gleichzeitig erfüllen sie wichtige stadtklimatische Funktion und sind Rückzugsraum für z. T. seltene und geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Arbeitspferde kommen in Berlin hauptsächlich in zwei Arbeitsgebieten zum Einsatz:

- » Die Rodung der Spätblühenden Traubenkirsche mit Pferden ist eine effiziente und bodenschonende Arbeitsmethode.
- » Die Rückung von Holz, im Berliner Verfahren als Besonderheit mit einem Kurzholzwagen, ist gerade im Zusammenhang mit Rückegassenabständen von 40 m zunehmend von Bedeutung.

Quellen: Amt für Statistik Berlin – Brandenburg, September 2011  
Bundeswaldinventur 2 (2001/2002)  
Marc Franusch et al., 2009, Waldstadt Berlin in pro Wald,  
S. 12 – 15 Dirk Riestenpatt, 2012, persönl. Mitteilung

Fotos: Berliner Forsten / Th. Wiehle



## Pferderücker und Rückepferd

Mensch + Pferd sind nur als Team erfolgreich!

### Grundvoraussetzungen:

#### Mensch

- » Körperliche Fitness
- » Gutes Orientierungsvermögen
- » Überlegenes Handeln
- » Gutes Reaktionsvermögen
- » Gelassenheit
- » Freude an der Arbeit mit Pferden

#### Pferd

- » Gesundheit und gute Kondition
- » Fundierte Ausbildung
- » Innere Ruhe = Nervenstärke
- » Arbeitswilligkeit
- » Absoluter Gehorsam = Garantie für Gesundheit und Leben von Mensch und Pferd

Das Team „Mensch – Pferd“ muss **klar strukturiert** sein, der Mensch ist Teamchef, ist Autorität, er ist verantwortlich. Bei klarer Rangordnung können Pferd und Mensch wunderbar kooperieren, bei ungeklärter Hierarchie ist Chaos vorprogrammiert.



Interessengemeinschaft  
Zugferde e.V.

## Kölner Verfahren



Holzernte nach  
Kölner Verfahren

### Ablauf des Kölner Verfahrens (KV)



Motormanuelles Fällen  
und Aufbereiten des Holzes  
(Abschnitte)

Fast **unabhängig**  
von **Witterung** und  
**Bodenfeuchtigkeit**

Vorrücken mit dem **Pferd**  
an die Gasse;  
Sortimentsbildung

ggf. zeitlich versetzt

Endrücken mit der **Maschine**  
erst dann, wenn Witterung und  
Bodenfeuchtigkeit dies zulassen.

Ergebnis: Die **technische Befahrbarkeit**  
der Gassen **bleibt erhalten!**

## DAS KÖLNER VERFAHREN

Das **Kölner Verfahren (KV)** ist die sinnvolle Kombination von Pferd und Maschine bei der Holzernte.

### Voraussetzung für den Pferdeinsatz:

Abstand der Rückegassen mindestens 40 m!

Geringere Gassenabstände machen das Pferd überflüssig.

Beim KV werden Abschnitte (Masse: 0,1 bis 0,3 Festmeter/fm) aus dem Bestand mit dem Pferd zur Gasse vorgerückt; dort wird das Holz rechtwinklig, sortimentweise abgelegt. Bei passender Witterung – die technische Befahrbarkeit der Gasse muss gegeben sein! – wird das Holz vom Tragschlepper (Forwarder) aufgenommen und zum Polterplatz transportiert.

Ein gutes Team Rucker und Pferd kann eine Tagesleistung von bis zu 50 Festmetern erbringen, wenn die Masse der Abschnitte im oberen Bereich liegt – 0,2 bis 0,3 fm.



**Einsatz von Rückepferden** ➔ Lärm- und emissionsfreie, produktive Holzernte – eine Wohltat für Wald, Wildtiere und Waldbesucher!

**Pferdearbeit im Wald** ➔ Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität der Nutztierassen.

**Holzernte mit Pferden** ➔ Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum.

Fotos: Ulla Giefen



### Das Kölner Verfahren (KV)

Teilmechanisierte Holzernte

**An ihren Gassen sollt Ihr sie erkennen!**

**Rückegassenabstand**

- hochmechanisiert ≤ 20 m:  
**Verlust** von ≥ 20 % Holzbodenfläche
- KV = teilmechanisiert ≥ 40 m:  
**Gewinn** von ≥ 10 % Holzbodenfläche

**Feinerschließung im Vergleich**

— Kölner Verfahren (KV)    — hochmechanisiert

**Hier könnten Bäume wachsen!**

← 40 m →    60m    80m    100m    120m    140m




### Vorteile des Kölner Verfahrens (KV)

- Gewinn an Holzbodenfläche
- Gewähr der technischen Befahrbarkeit der Rückegasse
- Geringere Zerschneidung des Bestandes, dadurch:
  - Besseres Bestandsgefüge = höhere Resistenz gegenüber abiotischen Ereignissen (Sturm, Frost, Hitze ...)
  - Besserer Wasserhaushalt
  - Verringerte Erosion
  - Weniger Gassen

↓  
↓  
↓

Weniger randständige Bäume  
Weniger Schäden am Bestand

**Wirkliche Nachhaltigkeit!**

Das Wittgensteiner Verfahren (WV) – Einsatzbereich Langholz – bietet vergleichbare Vorteile wie das KV: auch hierbei Kombination von Pferd und Maschine bei ≥ 40 m Gassenabstand.



**Interessengemeinschaft  
Zugpferde e.V.**

Das Klima und seine Veränderung erfordern, dass im Waldbau vielartige Bestände angestrebt werden. Hierbei gilt es den Waldboden in seiner Beschaffenheit zu schützen – ergo keine flächige Befahrung zuzulassen.

Eine wohlerprobte, ökologische, besonders im Waldumbau wirtschaftliche und schonende Technologie ist der Arbeitseinsatz.

Die Interessengemeinschaft Zugpferde e. V. (IGZ) befasst sich mit den unterschiedlichen Möglichkeiten des Waldumbaus mit Hilfe von Arbeitspferden, sowie der Entwicklung hierfür geeigneter Arbeitsgeräte. Den Einsatz von Arbeitspferden im Forst sieht die IGZ primär beim Unterbauen vorhandener Bestände, Erst- und Wiederaufforstungen und beim Einleiten einer Naturverjüngung.

#### **Für alle Maßnahmen im Waldumbau gilt:**

- ➔ Licht muss auf den Boden! Dies ist maßgebliche Voraussetzung für Leben am Boden, Aufgehen der Saat und Wachstum.
- ➔ Die Humusschicht des Waldbodens muss geöffnet werden, um an den darunter liegenden Mineralboden zu gelangen.

#### **Unterschiedliche Bestände bedingen unterschiedliche Humusschichten:**

- ➔ Buchenwald z. B. setzt innerhalb 1 Jahres die Nährstoffe des Laubes in Rohhumus um. Die Auflage auf dem Mineralboden ist vergleichsweise dünn und leicht zu bearbeiten.
- ➔ Fichtenwald – hier ist die Nadelaufgabe zum Teil bis zu 20 cm hoch, die Bearbeitung um den Mineralboden freizulegen entsprechend aufwändiger.
- ➔ Kiefernwald – die hier vorkommende, geschlossene Grasnarbe ist häufig eine besondere Herausforderung beim Freilegen des Mineralbodens.



## Waldumbau



**Nachhaltiger  
Waldumbau  
mit Arbeitspferden**

## Nachhaltiger Waldbau mit Arbeitspferden



### Die Naturverjüngung

Ein Vorgang, welcher allein durch Vorliefern von Langholzabschnitten, z. B. in einem Buchenbestand, eingeleitet werden kann.

Die Entnahme einzelner Bäume bringt Licht auf den Waldboden, durch das Rücken der Stämme kommt eine Bodenverwendung dazu. Zur Optimierung der Bodenverwendung können pferdegezogene Grubber, Scheibenpflüge oder Streifenpflüge eingesetzt werden.

### Die Saat

Je nach Beschaffenheit des Bestandes und des Bodens werden hier unterschiedliche Methoden angewandt, um – abhängig vom Saatgut – beispielsweise eine 4 cm tiefe und ca. 10 cm breite Rille für die Aussaat in den Mineralboden zu bekommen.

Zum Einsatz kommen Grubber, Scheibenpflüge oder Streifenpflüge, wahlweise mit Saataggregat, um die Arbeitsschritte Saat und Freilegung des Mineralbodens in einem Arbeitsgang zu kombinieren.



Saatverfahren mit pferdegezogenen, einfach mechanisierten Betriebsmitteln sind in der Regel bei guter Flächenleistung und kontinuierlichem Saatvorgang, der vom Fuhrmann/ Fuhrfrau permanent kontrolliert werden kann, gegenüber maschinellen Verfahren, als konventionell zu betrachten.

### Die Pflanzung

Auf die Zusammensetzung des Waldbestandes kann auch durch gezielte Pflanzung Einfluss genommen werden. Pro Setzling muss eine 30 x 30 cm große Fläche Mineralboden freigelegt werden und die Pflanze fachgerecht ins Erdreich gebracht werden. Eine vorherige Freilegung des Mineralbodens durch pferdegezogene Bodenbearbeitungsgeräte erleichtern die anschließende manuelle Pflanzung entscheidend. Die Grundlage für das Wachstum unseres zukünftigen Waldes.

Ausschlaggebend für die Arbeitsweise des Fuhrmanns und seine Auswahl der zum Einsatz kommenden Geräte ist die Beschaffenheit der Auftragsflächen:

- » Art des Baumbestands der Auftragsfläche,
- » Stärke der Rohhumusschicht
- » Bewuchs/Krautschicht
- » die topografische Gegebenheiten
- » Art/Masse von Schlagabraum und Hiebresten

Grundsätzlich gilt jedoch, dass das Arbeitspferd in seiner Ausführung all dieser Verfahren auf den Flächen nicht an Rückegassen gebunden ist, sondern die Arbeitsverfahren aufgrund der hohen Wendigkeit und der Zugkraft optimal in das Bestandsgefüge eingebracht werden können.

### Grenzen

Dort, wo pferdegestützte Waldumbaumaßnahmen an ihre Grenzen stoßen, bleiben ausnahmslos manuelle Verfahren.

### Pflanzungen schützen

Gleich welche Wahl man für den Waldbau trifft, wichtig ist hier immer eine funktionierende Jagd und/oder konkretere Schutzmaßnahmen, die Verbißschäden an den jungen Trieben und Bäumen im Rahmen halten.

*Christine Sauvageoll / Pressebeauftragte IGZ  
Stephan Dietrich / Vors. IGZ*

*Fotos: S. Dietrich*

## Ausbildung zum Fuhrmann: Fachliche Kompetenz - Wissens- vermittlung durch die IGZ

### IGZ-APRI ...

... steht für „Ausbildungs- und Prüfungsrichtlinien der Interessengemeinschaft Zugpferde e. V.“

Wir möchten dem wachsenden Interesse vieler Menschen entsprechen und ihnen ermöglichen, das Arbeiten mit Pferden gründlich und kompetent zu erlernen.

Zugtierarbeit in der Landwirtschaft, im Forst oder im kommunalen Bereich wird wieder attraktiv: In Zeiten des Klimawandels und des Nachdenkens über umweltgerechte Energieformen erhöht sich der Stellenwert des Pferdes als Arbeitspartner und kann zur Lösung von Umweltproblemen beitragen.

Um auch den Menschen hinsichtlich der sinnvollen und tierschutzgerechten Nutzung zu qualifizieren, hat die IGZ eigene Ausbildungs- und Prüfungsrichtlinien erarbeitet, nach denen lizenzierte Kurse mit Zertifikatserteilung angeboten werden. Interessierte können hier die Arbeitstechniken der Pferdeanspannung in einem aufeinander aufbauenden Kurssystem von erfahrenen Praktikern erlernen.

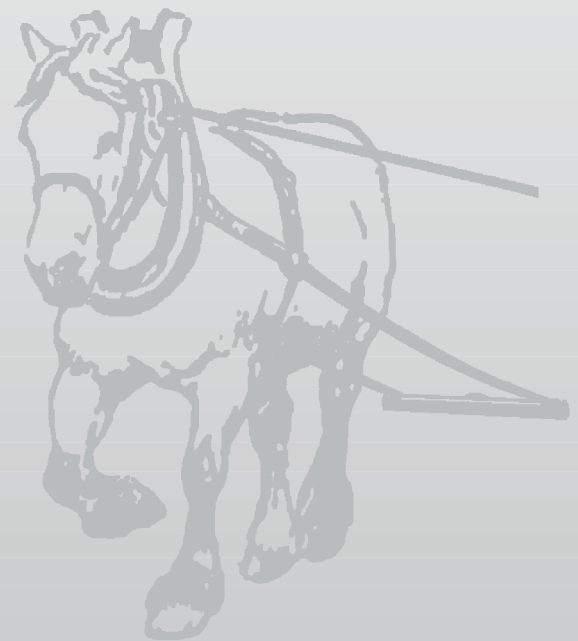
Dabei wird nicht nur altes Wissen vermittelt, sondern im Mittelpunkt stehen auch moderne Techniken der Pferdeanspannung und des Umgangs mit dem Partner Pferd, wie sie zum Beispiel in Amerika und auch an vielen Orten Europas seit einigen Jahren zur Anwendung kommen.

### Aufbau

Die Ausbildung nach APRI ist modular aufgebaut: Nach dem Grundkurs Arbeitspferde I und II, die als Einstieg für die weiteren Ausbildungstufen erforderlich sind, können in den Bereichen Forst, Landwirtschaft und Gewerbliches Fahren zahlreiche Fachkurse belegt werden, die dann mit dem Erwerb eines entsprechenden Zertifikates in einem Prüfungskurs abgeschlossen werden können.



## Die Ausbildungs- und Prüfungsrichtlinien der Interessengemeinschaft Zugpferde e.V.



## Aus- und Weiterbildung zum Fuhrmann

### APRI-Fachkurse „Forst“

Im Bereich Forst vermitteln und vertiefen die Fachkurse die Grundlagen des Holzrückens mit dem Pferd. Sicherheit, Fahren im Bestand, Geschirr- und Gerätekunde sowie Organisation des Pferdeinsatzes im Wald und das Arbeiten in schwierigem Gelände finden besondere Beachtung.

### APRI-Fachkurse „Gewerbliches Fahren“

In diesen Fachkursen vermitteln die kompetenten Ausbilder das sichere Fahren vom Bock im Straßenverkehr sowie die Grundlagen des gewerblichen Fahrens mit Personen und Gütern oder im Kommunaleinsatz.

Der APRI-Prüfungskurs  
„Gewerbliches Fahren“  
entspricht den Anforderungen des  
Niedersächsischen Kutschenerlasses.

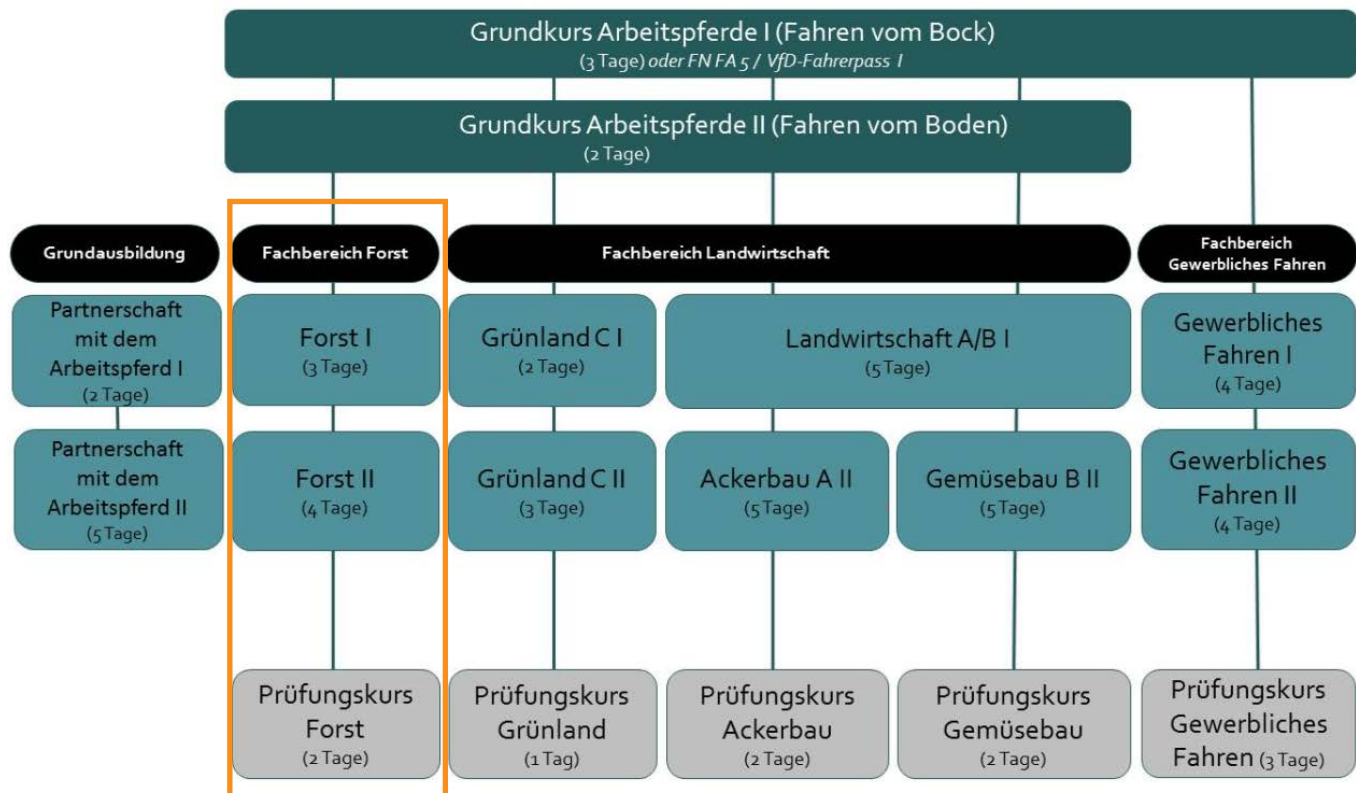
### Prüfungskurse

Nachdem Sie die Fachkurse des jeweiligen Ausbildungsstranges absolviert haben, können Sie Ihre Ausbildung in einem Prüfungskurs abschließen. Die Prüfung im Bereich „Gewerbliches Fahren“ ist amtlich anerkannt und erfüllt die Anforderungen des § 11 Tierschutzgesetz.

Mit Ihrer Teilnahme an APRI-Kursen der IGZ haben Sie die Möglichkeit, mit kompetenten Ausbildern die Vielfalt der Arbeit mit Pferden in Theorie und Praxis umfassend kennen zu lernen, zu trainieren und einen qualifizierten Abschluss mit IGZ-Zertifikat zu erhalten.

Die Kurstermine werden aktuell auf der IGZ-Homepage und der Zeitschrift „Starke Pferde“ veröffentlicht. Termine und Preise werden individuell von den Ausrichtern der Kurse festgelegt.

## Zugferdekurse nach IGZ-APRI



© Interessengemeinschaft Zugpferde / 2018

Haben Sie oder Ihre Mitarbeiter Interesse an einer Aus- und Weiterbildung zur Fuhrfrau/zum Fuhrmann im „Fachbereich Forst“? Infos unter:



# Die vielfältigen Einsatzbereiche der Arbeitspferde



Interessengemeinschaft  
Zugpferde e.V.

## IGZ Arbeitspferde im Fokus



Ausbildung

Landschafts-  
pflege

Sanfter  
Tourismus

Umwelt-  
Pädagogik

Gewerbliches  
Fahren

Forst

Land-  
wirt-  
schaft

Kommunal  
Arbeiten

TIER-  
SCHUTZ

**Interessengemeinschaft Zugpferde e. V.**

Bundesgeschäftsstelle

Miriam Göbel

Brunnau 9

90584 Allersberg

Telefon: 0151/63323725

[bundesgeschaeftsstelle@ig-zugpferde.de](mailto:bundesgeschaeftsstelle@ig-zugpferde.de)

[www.ig-zugpferde.de](http://www.ig-zugpferde.de)