

## Sichere Zäune für Nutz- und Wildtiere



*Dieses Reh ist in einem zum Schutz von Feldfrüchten zweckentfremdeten Weidenetz elendiglich verendet.*

Zäune sorgen dafür, dass Weidetiere nicht entweichen und ungebetene Gäste nicht eindringen können. Für Wildtiere stellen Zäune aber unnatürliche Grenzen in ihrem Lebensraum dar. Im schlimmsten Fall werden sie gar zur tödlichen Falle! Zäune sollten daher immer nur solange stehen bleiben, wie sie auch eine Funktion zu erfüllen haben.

Sowohl Pferde und Schafe (Haustiere) als auch Rehe, Gämsen oder Feldhasen (Wildtiere) sind Fluchttiere, die sich bei Gefahr oder Erschrecken durch Davonlaufen in Sicherheit bringen. Zäune werden auf der Flucht oft nicht als Grenze erkannt und übersprungen – oder aber die Tiere rennen in die Zäune hinein. Schlimme Verletzungen, hoffnungsloses Verheddern und Tod sind leider oftmals die Folgen. Daher nimmt der verantwortungsbewusste Landwirt und Tierhalter beim Erstellen und Unterhalt von Zäunen Rücksicht – sowohl auf seine Weidetiere als auch auf die Wildtiere.

**Schon gewusst?** Jedes Jahr kommen hierzulande Tausende Tiere in Zäunen um oder verletzen sich daran. Ein Beispiel: Allein im Kanton Zürich starben 2015/16 innerhalb von zehn Monaten 31 Wildtiere in verschiedenen Zäunen, ein Drittel davon allein in Weidenetzen!

### Unproblematische, abklärungsbedürftige und bewilligungspflichtige Zauntypen

Die in der Landwirtschaft mehrheitlich eingesetzten, einfach demontierbaren Flurzäune mit unterster Litze ca. 25 cm ab Boden (z. B. traditioneller Viehzaun mit Draht) sind meist unproblematisch und brauchen in der Regel keine Bewilligung. Hingegen ist für massive, hohe und permanente Zäune (Pferdeezäunung, Hirschgehege, sämtliche Maschendraht- und Lattenzäune) in der Regel eine Baubewilligung erforderlich.

#### Abklärungsbedürftig sind:

- nicht permanente Zäune, deren unterste Litze weniger als 25 cm über Boden liegt
- «Power-Zäune» mit starker elektrischer Ladung sowie alle Zäune mit ganzjähriger Stromführung
- sämtliche Zäune, die landschaftlich nicht stark in Erscheinung treten und für Tiere daher ein Unfallrisiko darstellen (Maschendraht oder Weidenetze ohne Warnbänder)
- sämtliche Zäune, die an sensiblen Standorten wie Waldrand, Wildwechsellinien, Gewässern und Verkehrswegen errichtet werden

Zur Abklärung ist je nachdem das Gespräch mit dem kantonalen Amt für Bau und Umweltschutz, den Gemeindebehörden und dem zuständigen Jagdverband zu suchen.

### Regeln für die Errichtung von Zäunen

- Zäunung nur solange beibehalten, wie sie ihren Zweck erfüllt.
- Umzäunte Flächen sollten dazwischen zaunfreie Passagen von mind. 20 m Breite offen lassen. Wildtiere scheuen sich oft, enge Durchgänge zu benutzen. Mehrere umzäunte Parzellen nebeneinander können ganze Landschaften für Wildtiere unbenutzbar machen!
- Zäune müssen regelmässig und in ihrem gesamten Verlauf kontrolliert werden.
- U-förmige Grundrisse und spitze Winkel sind zu vermeiden, da sie die Flucht eingedrungener Wildtiere (Rehe, Hirsche, Gämsen) verunmöglichen.
- Zäune in den Farben braun, blau, weiss und Zäune mit eingeflochtenen (blauen) Warnbändern sind den für das Wildtier-Auge schlecht sichtbaren Zäunen in Orange, Rot oder Gelb und solchen ohne eingeflochtene Warnbänder vorzuziehen.
- Stirbt ein Tier in einem nicht fachgerecht montierten/verwendeten Zaun, kann der Eigentümer des Zaunes wegen Verstosses gegen das Tierschutzgesetz belangt werden!

#### Ein guter Zaun...

- ✓ ist straff gespannt, umschliesst nur die wirklich notwendigen Flächen und wird bei Nichtgebrauch schnellst möglich wieder entfernt.
- ✓ stellt für Weidetiere eine sichtbare und akzeptierte Grenze dar (Warnbänder in für Tieraugen sichtbaren Farben).
- ✓ hält «schadstiftende» Wildtiere von Feldkulturen resp. Nutztierherden fern.
- ✓ ist für Wildtiere sichtbar und – wo immer möglich und sinnvoll! – durchlässig.
- ✓ verursacht keine Verletzungen, weder bei Menschen noch bei Tieren.
- ✓ kann nach Weidegang einfach entfernt werden (Mobilzaun).



*Ohne eingeflochtenes Warnband wäre dieses orangefarbene Weidenetz für Wildtiere kaum sichtbar.*

## Problematische Zäune

### Stacheldraht

Stacheldraht ist schlecht sichtbar und wegen der scharfen Stachelspitzen sehr gefährlich für Mensch und Tier. Wild- und Weidetiere können sich verletzen, wenn sie Stacheldraht überspringen, unterqueren oder wenn sie gegen einen solchen Zaun laufen. An den Verletzungen gehen Wildtiere oft qualvoll ein. Die grösste Gefahr stellen Stacheldrahtzäune entlang von Waldrändern dar. Wildtiere flüchten bei Gefahr in den schützenden Wald und sehen die Zäune am Waldrand oft nicht. Daher hat der Ersatz von Stacheldraht-Zäunen entlang von Waldrändern Priorität!



*Tödlich verunfallter Mäusebussard im Stacheldraht.*



*Im Stacheldraht verendetes Reh.*



*Durch Stacheldraht verletzte Zitze einer Milchkuh.*

### Lösung:

Verzicht auf Stacheldraht – es gibt praxistaugliche, sicherere und einfacher zu installierende Alternativen. Der Kanton GR geht mit gutem Beispiel voran: In Bündner Gemeinden ist der Stacheldraht seit Jahrzehnten verboten.

### Knotengitter- und Maschendraht-Zäune

Für grössere Wildtiere stellen diese Zäune unüberwindbare Hindernisse dar. Daher werden sie etwa entlang von Autobahnen erstellt, um Unfälle mit Tieren zu verhindern. Je nach Maschenweite besteht zudem die Gefahr, dass Tiere beim Durchschlüpfen hängen bleiben. Rehe, Füchse und ähnlich grosse Tiere können sich dann nicht mehr befreien und verenden elendiglich. Hervorstehende Drähte können Verletzungen verursachen – vor allem dann, wenn sich Weidetiere an den Zäunen scheuern.



*Lidverletzung bei einer Ziege, verursacht durch hervorstehendes Drahtende.*



*In Knotengitter gestorbenes Reh.*

**Lösung:**

Möglichst auf diese Zäune verzichten. Auf jeden Fall nur in überwachten Situationen einsetzen, z. B. für den Schutz von Obstkulturen oder für feste Weide in unmittelbarer Hofnähe. Tägliche Kontrolle!

- Nicht entlang von Waldrändern, Gewässern oder im Bereich von häufigen Wildwechsellinien einsetzen.
- Nicht in der Nähe von Verkehrswegen einsetzen, da die Tiere sonst Strassen und Schienen nicht genügend schnell überqueren können. Eine Ausnahme bilden die Autobahnen, wo Wildtiere bewusst ferngehalten und mit speziellen Wildtierpassagen auf die andere Seite geführt werden müssen.

**Weidenetze**

Dieses Zaunsystem wirkt wie ein Fangnetz. Wenn sich Tiere darin verheddern, haben sie keine Chance mehr, sich selbst zu befreien. Elektrifizierte Netze stellen durch die Stromstösse für gefangene Tiere eine zusätzliche Qual dar. Betroffen sind vor allem Rehe, Gämsen und Hirsche, häufig auch Kleintiere wie Igel und gar Amphibien. Auch Schafe und Ziegen verfangen sich in diesen Zäunen und kommen darin um; besonders gefährdet sind Jungtiere. Sehr gefährlich sind Weidenetze auf unüberwachten, weit entfernten Weiden.



*Vorbildliche Informationen für Passanten an einem Weidenetz mit Hinweis auf tägliche Kontrolle sowie Angabe von Telefonnummer für allfällige Meldungen.*



*Zwei beim Kampf in Weidenetz verfangene und verendete Rothirsche.*

**Lösung:**

Möglichst auf Weidenetze verzichten. Auf jeden Fall nur in überwachten Situationen einsetzen, z. B. beim Herdenschutz und auf hofnahen Weideparzellen. Tägliche Kontrolle!

- Sichtbarmachung durch Einflechten von Warnbändern in blauer Farbe.
- Nicht entlang von Waldrändern und Gewässern oder im Bereich von häufigen Wildwechsellinien einsetzen.
- Nicht in der Nähe zu Verkehrswegen einsetzen.
- Zäune immer gut spannen und bei Beendigung des Weidegangs sofort wegräumen.
- Bei Stromführung wenn möglich darauf achten, dass der untere Rand nicht elektrifiziert ist, um Hasen, Igel und Amphibien zu schützen.

### Hochleistungs-Elektrozäune («Power-Zäune»)

Elektrozäune mit einer sehr hohen Leistung, so genannte «Power-Zäune», stellen für Viehhalter eine einfache Lösung mit wenig Aufwand dar. Es können sehr lange Zaunstrecken betrieben werden. Zäune mit hohen Leistungen sind aber unüberwindbare Barrieren für Wildtiere und zerschneiden deren Lebensraum! Die Leistung von Elektrozäunen muss der Situation angepasst werden und darf nicht zu hoch sein. Von grosser Wichtigkeit sind die korrekte Installation und eine gute Erdung der Elektrogeräte. Sie können sonst zu einer Gefahr für Mensch und Tier werden. Hohe Leistungen sind nur in Ausnahmefällen (z. B. beim Herdenschutz) einzusetzen.

#### Lösung:

- Elektrozäune mit möglichst geringer Leistung («nur so viel, wie notwendig»).
- Strom nur bei Weidegang eingeschaltet lassen.
- Vor Installation das Gespräch mit lokalem Jagdverband suchen.

## Empfohlene Zäune

Ganz unproblematisch ist kein einziges Zaunsystem. Für Wildtiere stellt ein Zaun immer eine mehr oder weniger deutliche Einschränkung ihres Lebensraumes dar.

**Tipp:** Bevor ein bestehender Zaun ersetzt oder ein neuer gestellt wird, ist eine Beratung bei einer spezialisierten Zaunfirma und allenfalls weiteren Fachstellen (kantonales Amt, Gemeinde, Jagdverband, Naturschutzorganisation) anzuraten und das kantonale und kommunale Baugesetz zu konsultieren. Eine Übersicht über geeignete Zauntypen je nach Tierart und Situation finden Sie in der Tabelle am Schluss.

### Feste Litzenzäune (evtl. mit Stromführung)

Ein permanenter Festzaun mit Drahtlitzen ist in gewissen Fällen (z. B. Mutterkuhhaltung, Baumschule, Obstkultur) sinnvoller als ein mobiler Litzenzaun. Die Anzahl der Litzen und ob einzelne Drähte/Litzen Strom führen, hängt von der Situation und der jeweiligen Nutztierart ab. Wildtiere können diese Zäune i. Allg. passieren, ein Hängenbleiben ist praktisch unmöglich.

**Zu beachten:** Unterste/r Draht/Litze muss mindestens 25 cm Abstand zum Boden haben, damit Kleintiere ungehindert passieren können. Spannfedern verleihen dem Zaun zusätzliche Elastizität. Stromführung nur wenn nötig und nur während Weidegang, nicht zu hohe Leistung (siehe «Hochleistungs-Elektrozäune»). In Regionen mit Schnee Drähte im Winter entfernen oder zumindest ablegen.



Ein Zaun auf einer Bündner Alpweide, obere Litze fester Draht, untere Litze Elektrodraht.



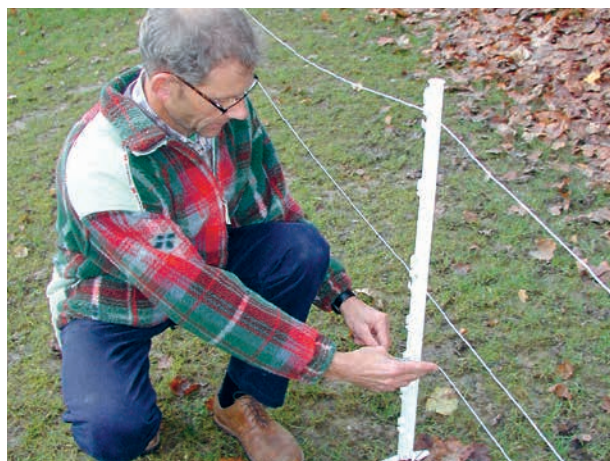
Ein für den Winter abgelegter Zaun im Kanton Jura.

### Mobiler Elektrozaun<sup>1</sup> mit Litzen und Bändern

Eine gute Alternative zu elektrifizierten Weidenetzen und für die Abwehr von Wildschäden sind flexible Zäune mit Litzen oder Bändern aus Kunststoff. Sie sind schnell aufgestellt und abgebaut und können auch unebenem Gelände angepasst werden. Je nach Tierart und Zweck werden unterschiedlich viele Litzen/Bänder gespannt und die Stromstärke angepasst. Von grosser Wichtigkeit ist eine korrekte Installation, um die volle Funktionsfähigkeit zu garantieren. Wildtiere können diese Zäune i. Allg. passieren, ein Hängenbleiben ist praktisch unmöglich.

**Zu beachten:** Unterste Litze/Band muss mindestens 25 cm Abstand zum Boden haben, damit Kleintiere ungehindert passieren können. Stromführung nur bei Weidegang. Nach Weidegang Zaun abräumen.

**Tipp:** Landwirte und lokale Jagdverbände sollten Ort und Dauer von Zäunungen gemeinsam koordinieren. Im Idealfall werden Zäune sogar gemeinsam angeschafft. Jagdverbände können bspw. mehrere Zäune zentral lagern und bei Bedarf an die jeweiligen Landwirte ausleihen. Das Einflechten von Signalbändern in Wild- und Weidezäune kann als Wildtierschutz und damit als jagdlicher Beitrag an die Hege betrachtet werden.



Beispiel eines Mehrfach-Litzenzaunes zur Schafhaltung.



Straff gespannte Litzen eines mobilen Litzenzaunes.

### Das Wichtigste in Kürze

#### Ungeeignet oder bedingt geeignet:

- Stacheldraht: Dringend zu ersetzen. Hohe Verletzungsgefahr für Mensch, Weidetiere und Wildtiere!
- Knotengitter: Nur in überwachten Situationen. Grosse Gefahr für Wildtiere!
- (Elektrifizierte) Weidenetze: Nur in überwachten Situationen. Vorsicht bei Stromführung; nach Weidegang sofort entfernen. Grosse Gefahr für Weidetiere und für Wildtiere!

#### Eher geeignet:

- Fester Drahtzaun: eventuell stromführend oder mit einer zusätzlichen stromführenden Litze; bei Stromführung nicht zu hohe Leistung; Strom nur bei Weidegang!
- Mobiler (elektrifizierter) Mehrlitzen-Zaun (z. B. SmartFence): gut geeignet bei fachgerechter Installation; Entfernen nach Weidegang. Stromführung nur während Weidegang!

<sup>1</sup> Z.B. «SmartFence» der Firma Gallagher

## Spezialzäune

Mit der Zunahme der Wildschweinbestände und der Rückkehr von Grossraubtieren stellen sich an den Einsatz von Zäunen zusätzliche Anforderungen. Wertvolle Kulturen müssen gegen Schwarzwild, Schaf- oder Ziegenherden gegen Angriffe von Beutegreifern geschützt werden. Insbesondere bei Zaunsystemen zum Herdenschutz können die Anforderungen an den Tierschutz (Verzicht auf Weidenetze, hohe unterste Litze, geringe Stromspannung) mit den Anforderungen an den Herdenschutz (wirksame Weidenetze, niedrige unterste Litze, Stromspannung sollte stark genug zur Abschreckung sein) im Konflikt stehen. Hier gilt es, v. a. angesichts der gesteigerten Anforderungen an den Herdenschutz und die meist nur vorübergehende Natur dieser Zäune, im Einzelfall vertretbare Kompromisse zu finden.



*Herdenschutzhund und Schafherde hinter einem Wolfszaun in Ostdeutschland.*

Praktikable und sichere **Herdenschutzzäune** sind auch im Gebirge machbar. Augenmerk ist auf eine ausreichende Erdung zu legen (mit mehr als einem Erdungspfahl). Befindet sich der Zaun auf schlecht leitendem Untergrund, kann mittels unterschiedlich geladener Litzen Abhilfe geschaffen werden. Eine optische Erhöhung und Abschreckung durch eine mit Flatterbändern (sog. Fladry) versehene Litze kann hilfreich sein. Der Zaun sollte zudem eine Spannung von 4000 Volt führen. Gegen Stromunterbrüche (z. B. durch Vegetation) hilft ein Entkopplungs-Widerstand, welcher die Stromführung auf den übrigen Litzen erhält. Über schmale Wasserläufe spannt man einen Waterfence.

Wolfs- und Luchszäune: Litzenzäune von mind. 1,2 m Höhe (ebenes Gelände) mit 5 Litzen (Hanglagen: 1,2–1,5 m bergseitig mit 6–7 Litzen). Abstand zwischen Litzen nicht grösser als 25 cm; untere Litzen sind enger zu führen. Der unterste leitende Draht sollte 15 cm ab Boden sein und weder Boden noch Gras berühren. Zaun nicht zu nahe an Bäumen oder Felsen spannen (Luchs klettert)! Pfähle tief im Boden verankern. Gegen Untergraben (Wolf) hilft eine elektrisch geladene unterste Litze. Die Schutzwirkung wird verbessert, indem man die oberen beiden Litzen durch elektrisches Band ersetzt (optischer Effekt). Mindestspannung Elektrozaun: 4000 Volt.

Alternativ kann ein elektrifiziertes Weidenetz (z. B. Winterweide in Hofnähe) verwendet werden – sofern die Weide und der Gesamtverlauf des Zaunes täglich kontrolliert werden können. Maschendrahtzäune können mit einer elektrisch geladenen Litze, die oberhalb des Zaunes montiert wird (idealerweise in einem vorspringenden Winkel) gegen ein Überklettern durch Luchse geschützt werden.

Bärensichere Zäune: Höhe mind. 1,5 m mit 6 Strom führenden Litzen. Eine Stromspannung von 5000 Volt ist zu empfehlen.

Zäune gegen Wildschweine: Generell sollten nur besonders gefährdete Kulturen eingezäunt werden (gilt für Zäune gegen sämtliche Wildarten, z. B. auch Reh, Feldhase, Dachs). Höhe mind. 0,55–0,75 m mit 2–3 Litzen auf den Höhen 25, 50, 65–75 cm. 5000 Volt. Der Zaun sollte erstellt werden, noch bevor die zu schützende Kultur für Wildschweine überhaupt attraktiv wird. Oberste Litze durch elektrisches Band ersetzt, erhöht die Schutzwirkung durch optische Abschreckung.

## Empfohlene Zaunhöhen für Nutztiere

Je nach Tierart müssen Zäune eine unterschiedliche Mindesthöhe und Anzahl Litzen aufweisen, um ihren Zweck vollumfänglich zu erfüllen. Die folgenden Angaben für die Einzäunung können als Richtwert dienen:

**Kühe:** Höhe 0,85–1 m mit 1–2 Litzen auf Höhen 60, 85–100 cm

**Rinder, Mutterkühe und Stiere:** Höhe 0,85–1,1 m mit 2–3 Litzen auf Höhen 45, 75, 85–110 cm

**Pferde:** Je nach Pferderasse (Gross- oder Kleinpferd) Höhe 1,0–1,6 m mit 2–3 Litzen auf Höhen 45–50, 75–95, 100–160 cm

**Schafe:** Höhe 0,9–1 m mit 4–5 Litzen auf Höhen 25, 55, 70, 90 (105) cm.

**Ziegen:** Höhe 1,1–1,2 m (höher als bei Schafen!) mit 4–6 Litzen auf Höhen 25, 55, 70, 90, 105 (120) cm.

**Schweine:** Höhe 0,55–0,75 m mit 2–3 Litzen auf Höhen 25, 60, 75 cm. Aussengehege für Schweine sind mit einem zweiten, äusseren Wildzaun zu versehen, um direkte Kontakte mit Wildschweinen zu verunmöglichen!

**Geflügel:** Je nach Flugfähigkeit der Tiere Höhe 0,55–0,85 (evtl. bis 1,2 m) hoch mit 3–4 Litzen auf 25, 40, 60, 85 (120) cm Höhe.



### Welcher Zauntyp eignet sich für meine Situation und für meine Weidetiere?

Tabelle nach: «Zäune ausserhalb der Bauzone», Kanton TG

Zaunart Zweck	Eindraht- Zaun	Mehrdraht-Zaun (unterster Draht 25 cm ab Boden)	Knotengitter-/ Maschendraht-Zaun	Elektrifizierte Weidenetze	Holzlatten-Zaun	Stachel- drahtzaun
Milchvieh	Elektrozaun mit Spezial-Stahldraht, 1 bis 2 Drähte	bedingt geeignet, nicht in wildsensiblen Zonen verwenden	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	Nicht verwenden!
Fleischrinder	ungeeignet	Elektrozaun mit Spezial-Stahldraht, 2 bis 3 Drähte	bedingt geeignet, nicht in wildsensiblen Zonen verwenden	ungeeignet	ungeeignet	
Schafe, Ziegen, Hirsche, Kameliden	ungeeignet	Elektrozaun mit Spezial-Stahldraht, 5 Drähte Für Hirsche nicht ausreichend	geeignet, Instandhaltung sicherstellen und kontrollieren	ungeeignet	ungeeignet	
Pferde	ungeeignet	Breitband 40 mm oder Kunststoffkabel, elektrifiziert, 3-fach	ungeeignet	ungeeignet	3-plankig, bietet guten Durchlass für Wildtiere	

Zaunart Zweck	Eindraht- Zaun	Mehrdraht-Zaun (unterster Draht 25 cm ab Boden)	Knotengitter-/ Maschendraht-Zaun	Elektrifizierte Weidenetze	Holzlatten-Zaun	Stachel- drahtzaun
Milchvieh	Kunststoff-Litze, 1 - bis 2-fach	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	Nicht verwenden!
Fleischrinder	ungeeignet	Kunststoff-Litze, 2- bis 3-fach	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	
Schafe, Ziegen, Kameliden	ungeeignet	Kunststoff-Litze, 3- bis 4-fach	ungeeignet	Geeignet, aber nur unter kontrollierten Bedingungen und mit eingeflochtenem Warband!	ungeeignet	
Pferde	ungeeignet	Kunststoff-Litze, 3-fach	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	

**Der Zaun hat seinen Zweck erfüllt** Zäune, die ihren Zweck erfüllt haben oder zumindest für eine längere Zeit nicht mehr benötigt werden, sind unbedingt abzureissen und zu entfernen. Denn mit zunehmendem Alter werden sie je länger je mehr zu einer Falle für Wildtiere.

**Literatur/Quellen und weiterführende Informationen**

- Agridea (2006): Schutzzäune gegen Wildtiere in der Landwirtschaft
- Agridea (2013): Wolfsschutzzäune auf Kleinviehweiden (Merkblatt)
- Agridea (2015): Herdenschutztagung, Referat Voss / Weidezaun.info
- Kanton Thurgau, Forstamt & Jagd- und Fischereiverwaltung (2009): Zäune ausserhalb der Bauzone. Eine Entscheidungshilfe für Landwirte, Jäger, Gemeindebehörden und Förster.
- Schweizer Tierschutz STS (2009): Sichere Weidezäune für Nutz- und Wildtiere (altes Merkblatt)

Herzlichen Dank an Herrn O. Reutimann (Guntalingen ZH) für die wertvollen Inputs zu den Themen Weidenetze, Wildschutznetze, Wildschweine.

**Herausgeber**

Schweizer Tierschutz STS, Fachstelle Wildtiere, Dornacherstrasse 101, Postfach, 4018 Basel, Tel. 061 365 99 99, Fax 061 365 99 90, Postkonto 40-33680-3, sts@tierschutz.com, www.tierschutz.com

Dieses und weitere Merkblätter stehen unter [www.tierschutz.com/publikationen](http://www.tierschutz.com/publikationen) zum Download bereit.