



8

■ MERKBLATT

## Gartenbiotope



**Landesverband Berlin  
der Gartenfreunde e.V.**

Spandauer Damm 274

14052 Berlin

Telefon 030/300932-0

Fax 030/300932-69

Internet: <http://www.gartenfreunde-berlin.de>

E-Mail: [info@gartenfreunde-berlin.de](mailto:info@gartenfreunde-berlin.de)

# Feuchtbiotop Gartenteich

## Gartenteich im Kleingarten?

**Ja**, denn er ist ein Beitrag für die Natur – ein Feuchtbiotop und somit Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen, die in Form der Biozönose (griech.: Lebensgemeinschaft) in einem geschlossenen Kreislauf (Ökosystem), sich ganz natürlich entwickeln können.



Feucht- und Trockenbiotope sind Teilbereiche der „kleingärtnerischen Nutzung“.

## Was erlaubt die Gartenordnung?

In den Pachtverträgen ist eine **Wasserfläche** bis 3% der Gartenfläche, **max. 10m<sup>2</sup>**, gestattet. Die Randbereiche müssen für die Bepflanzung geeignet sein. Dazu sind abgeflachte Ränder gefordert. Gartenteiche aus Beton sind nicht zugelassen.

## Wie sollte der Gartenteich angelegt werden?

- Gartenteiche sollten nur aus **Teichfolie** errichtet werden. Andere Materialien unterstützen die Biotopausbildung nur in geringem Umfang oder sind nicht gestattet.
- Die Planung des Teiches beginnt mit der Wahl der günstigsten **Lage an einem Sonnenplatz**, den die meisten Pflanzen

lieben. In West-Ost-Richtung angelegt (vom Tief- zum Flachwasser), ist für gute Lichtverhältnisse gesorgt. Der Teich sollte nicht mehr als zur Hälfte von Bäumen beschattet sein. Gefahren für Kleinkinder können durch eine geeignete Bepflanzung und Einzäunung vermieden werden.

- Mit der **Absteckung** des Teiches mittels Holzpflocken, Schnüren, Wasserwaage und Messstab – entsprechend einer vorher angefertigten Skizze, die den gewünschten Pflanz- bzw. Wasserzonen entspricht – beginnt die Umsetzung des Planes.
- Der **Bodenaushub** wird von Hand profilgerecht hergestellt und nach Art der Verwendung gelagert oder zur Ufergestaltung (Hügel) eingebaut.
- Zum **Schutz für die Folie** eignet sich eine ca. 10 cm dicke Unterbettung aus Sand (0/2 mm) oder / und eine Vlies-Bahn. Sie schützt vor Beschädigungen durch Baumwurzeln.
- Beim Kauf der **speziellen Teichfolie** (1 bis 2 mm stark / UV-beständig) ist darauf zu achten, dass zur maximalen Länge und Breite jeweils die doppelte maximale Tiefe des Teiches zu addieren ist. Die Folie ist möglichst glatt zu verlegen und an den Teichrändern abgewinkelt oberhalb der Wasserlinie im Gartenboden einzuarbeiten.
- Zur Anlage der **Pflanzflächen** wird die Teichfolie mit einer 15 bis 40 cm dicken Lehm- oder Sandboden-Schicht abgedeckt, in welche die Wasserpflanzen vor und nach dem späteren Einlassen des Wassers gesetzt werden.
- Damit durch den angrenzenden Boden dem Teich kein Wasser entzogen wird („Dochteffekt“ durch Kapillare) und zum Schutz des Teichwassers gegen Anreicherung durch Nährstoffe wird die Teichfolie knapp über die Erdoberfläche hochgezogen. Die so entstehende „**Kapillarsperre**“ kann mit Kieselsteinen (16/32 mm) und kleinen

Findlingen überdeckt werden. Der Teich erhält so eine charakteristische Gestaltung.

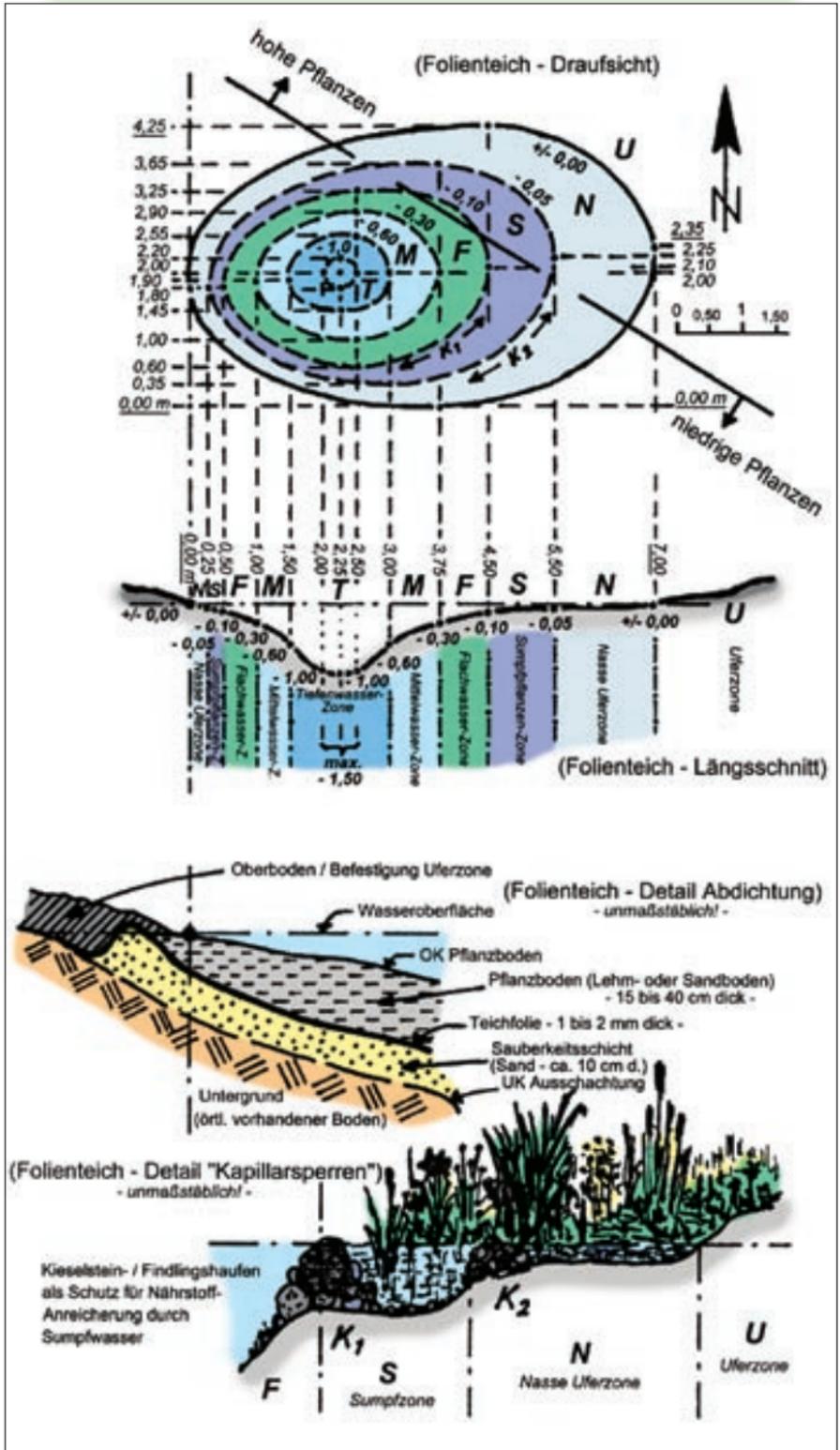
- Eine **Teichrand-Sicherung** aus Findlingen oder Grobkieselsteinen verhindert Kantenabspülungen. Für den nicht mit Boden abgedeckten oberen Bereich der Teichfolie sind zur Unterstützung des Wachstums der Pflanzen des Uferbereiches (Wasser/Land) auch Böschungsmatten geeignet. Beton ist unbedingt zu vermeiden!
- Schläuche und Stromkabel für gewünschte **Luftsprudler** oder **kleine Springbrunnen** sind vor dem Einlassen des Wassers unsichtbar im Pflanzenboden zu verlegen.
- Die **Größe der Pflanzonen** sollte der Verfügbarkeit der Pflanzen entsprechen – (Mehr Flach- als Tiefen-Wasser anlegen!).
- **Steilufer sind zu vermeiden**, weil dort nur ein schwacher Bewuchs des Ufers zu erwarten ist.
- Das **Flachufer** ermöglicht eine breite Wasserpflanzen-Zone und damit auch gute Lebensbedingungen für Kleintiere.
- Wer seinem Gartenteich einen weiteren optisch und nützlich wertvollen Bereich hinzufügen möchte, sollte einen kleinen **Wasserlauf** anlegen, der im Teich endet (Sauerstoffbildung). Zur natürlichen Gestaltung sind kleine Findlinge und Kieselsteine geeignet.
- Eine **Holzbrücke** oder ein breites **Laufbrett** über dem Teich oder dem Wasserlauf sind nicht nur hübsch anzusehen, sondern auch ein Aussichtspunkt für den interessierten Betrachter.

• **Teichtiefenzonen:**

– Uferzone	0 bis + ... cm
	Wassertiefe
– Nasse Uferzone	0 – 5 cm
– Sumpfpflanzen-Zone	5 – 10 cm
– Flachwasser-Zone	10 – 30 cm
– Mittelwasser-Zone	30 – 60 cm
– Tiefenwasser-Zone	60 – 150 cm

# Schematische Darstellung eines Gartenteichs aus Folie

(Größe und Form sollten den örtlichen Verhältnissen angepasst werden.)



## **Pflanzenarten zur Auswahl:**

- **Feuchtigkeit liebende Pflanzen am Rande des Wassergartens**

- Riesenbambus, Zwergbambus, Pfahlrohr, Chinaschilf, Chinarohrgras, Seggen, Pfeifengras

- **Pflanzen für Moor und Heide**

- Torfmoos, Moosbeere, Sonnentau, Heidelbeere, Rosmarinheide, Preiselbeere

- **Pflanzen der Uferregion und der nassen Wiese**

- Riedgräser, Wasserdost, Sumpffarn, Blutweiderich, Sumpffiris, Gauklerblume, Echtes Seifenkraut, Götterblume, Binseniris, Trollblume, Herbstzeitlose, Wasserminze

- **Sumpfpflanzen**

- Schilfrohr, Kalmus, Rohrkolben, Pfeilkraut, Zyperngras, Hechtkraut, Tannenwedel, Fieberklee, Froschlöffel

- **Ganzjährig untergetaucht lebende Pflanzen**

- Hornkraut, Wasserpest, Wasserfeder, Teichfaden, Laichkraut, Tausendblatt, Großes Nixenkraut, Sumpfschraube

- **Schwimmpflanzen**

- Wasserlinse, Wasserhyazinthe, Froschbiss, Feenmoos, Büschelfarn, Muschelblume, Wasserlebermoos

- **Schwimtblattpflanzen**

- Weiße Seerose, Teichrosen, Seekanne, Schwimmendes Laichkraut, Wasserstern, Goldkolben, Wassernuss, Wasserkleefarn.

## **Bei der Pflanzung ist zu beachten:**

Die Wasserpflanzen benötigen je nach Art entsprechende Pflanztiefen, die durch die Abstufungen/Teichzonen geboten werden.

Für einen günstigen Lichteinfall sollten hohe Pflanzen möglichst im Hintergrund (nordöstlich), niedrige Pflanzen südwestlich angeordnet werden.

- Fertige Kunststoff-Pflanzkörbe nutzen.
- Pflanzenballen mit Jutesack / Hanfnetz einhüllen.
- Pflanzenkörbe aus Kaninchendrahtzaun, von innen mit Stroh / trockenem Gras auslegen.
- Pflanzenkörbe oder -ballen mit Kies bedecken.
- Teichränder für Bewuchs im oberen Bereich mit Jute- oder Hanfnetzen auslegen.
- Pflanzen am Rande des Teiches sollten der Natürlichkeit der heimischen Wasser- oder Sumpfpflanzen angepasst werden.
- Pflanzen in Kübeln – in verschiedenen Höhen und mit unterschiedlichen Sorten – bieten variable Gestaltungsmöglichkeiten.

## **Pflege des Gartenteichs:**

### **Wasserpflege**

Auf den Einsatz von Chemikalien sollte verzichtet werden. Das Wasser kann mechanisch von Verunreinigungen, abgestorbenen Pflanzenteilen und Algen gereinigt werden, um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden. Eine schmale Gartenharke ist dabei hilfreich.

Zur Anreicherung mit zusätzlichem Sauerstoff sind auch kleine Luftsprudler oder Springbrunnen geeignet. Dabei ist aber darauf zu achten, dass Ruhezonen für die ungestörte Entfaltung der Natur im Gartenteich erhalten bleiben.

### **Wasserpflanzen-Pflege**

Zu stark wachsende Pflanzen sollten ausgedünnt werden. Nicht mehr als  $\frac{3}{4}$  der Wasseroberfläche ist bewachsen zu lassen, um dem Tierleben im Wasser und an seiner Oberfläche den nötigen Bewegungsraum zu bieten.

Abgestorbene Blätter sollten schnell entfernt werden, um die Wasserqualität zu erhalten. Für die Pflanzenpflege sind im Fachhandel spezielle Scheren erhältlich.

### **Wassertrübung**

Die Wassertrübung lässt sich mittels eines eingetauchten Baumstammes bzw. eines Astes beseitigen. Die Trübstoffe setzen sich an der Baumrinde ab. Wasserschnecken sind natürliche Helfer bei der Beseitigung von Verunreinigungen auf Steinen und Blättern. Auch Teichmuscheln, die in Gefäßen mit Sand eingebracht werden können, sind nützliche Wasserreiniger. In großen Teichen können auch Graskarpfen als fleißige Helfer beim Verzehren von Algen und Fischkot genutzt werden. Seerosen haben mit ihrer Produktion von Sauerstoff einen erheblichen Anteil am klaren Wasser im Teich.

### **Algenplage**

Algen lassen sich leicht mit einfachen Hilfsmitteln abschöpfen. Das ermöglichen eine schmale Harke, eine Fächerharke, ein Baumzweig oder die Hand. Der Einsatz von chemischen Mitteln ist dann nicht erforderlich!

### **Winterschutzmaßnahmen**

Der Gartenteich lässt sich im Winter mit einem Netz vor Laubfall schützen. Ein Bündel Stroh oder Schilfgras, senkrecht in das Wasser gestellt, sorgt für die Belüftung, damit Fische und Molche den Frost überleben. Wenn elektrischer Strom vorhanden ist, leisten Luftsprudler sehr gute Dienste und lassen sich für die Sauerstoffbildung einsetzen. Vor Einbruch des Winters sollte der Teich noch ausreichend mit frischem Wasser aufgefüllt werden, um die Tiefe nicht unter 80 cm fallen zu lassen.

### **Tiere im und am Gartenteich:**

*Ein Gartenteich ohne eingesetzte Fische bietet gute Voraussetzungen für die natürliche Entwicklung des Feuchtbiotops. Unzählige Kleintiere finden einen neuen Lebensraum.*



**Der Wasserfrosch benötigt Teiche, die nicht bis zum Grund durchfrieren, da er im Gewässer überwintert**

Molche, Frösche, Kröten, Würmer, Krebse, Insekten (Libellen, Wasserflöhe, Wasserläufer, Taumelkäfer, Köcherfliegen, Wasserwanzen, Wasserspinnen, Gelbrandkäfer, Mücken), Wasserschnecken, auch Blindschleichen und Ringelnattern siedeln sich an, wenn die Gestaltung des Teiches in allen Bereichen stimmt.

Die Vielzahl der Tierarten ist ein Indiz für die richtige Anlage des Gartenteiches als gesundes Biotop.

Wer nicht auf Fische verzichten möchte, sollte möglichst heimische Arten, wie Bitterling, Drei-



**Zum vielfältigen Teichleben gehören die Libellen. Hier eine Blaugrüne Mosaikjungfer.**

stachliger Stichling, Elritze oder Moderlieschen einsetzen. Graskarpfen sind in größeren Teichen sinnvoll, weil sie Algen und Fischkot fressen. Goldfische haben nichts mit einer naturnahen Gestaltung des Gartenteiches zu tun, zumal sie allen Froschlaich verzehren würden und mit ihrem Kot zur Verunreinigung des Wassers beitragen!

Keinesfalls sollte gefüttert werden, da ausreichend Nahrung im Teich vorhanden ist.

Unterschlupf- und Brutplätze werden durch die Vielfalt der Pflanzenbereiche in natürlicher Gestaltung geboten.

Dem aufmerksamen Betrachter bieten sich ganzjährig Erlebnisse, die ihn den Wert des naturnahen Gartens als Biotop schätzen lassen.

## **Trockenbiotope im Garten**

### **Warum Trockenbiotope im Garten?**

Die Vielfalt von Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren, die in gegenseitiger Abhängigkeit bzw. in Lebensgemeinschaft (lat.: Biozönose)



**Ausbildung eines Biotops auf Teilen eines umgefallenen Baumes**

in einem Lebensraum (Biotop) vorhanden sind, gibt Auskunft über die Stabilität eines „Ökosystems“ (Biotop + Biozönose).

Für den Garten gilt folglich, dass sich seine Abwehrkraft gegen Schädlinge und Krankheiten mit steigender Anzahl der in ihm lebenden Organismen verbessert.

Dies gilt auch für den Kleingarten.

Wie funktioniert dieses Zusammenleben?

**Pflanzen bauen mittels Fotosynthese Nahrungsstoffe auf, von denen die höheren Tiere leben; niedrigere Tiere und Mikroorganismen bauen die Überreste dieser Pflanzen und Tiere wieder ab.**

## **Was sind Trockenbiotope und wo sind ihre Standorte?**

Trockenbiotope sind z. B. Naturbrachen (trockene Felder, Wiesen, Weiden), Grasheiden, Wälder und Gebirge. Sie sind naturbelassen und werden nur von der Natur beeinflusst. Daneben gibt es auch von Menschen künstlich angelegte wie Parkanlagen, Kiesgruben, Steinbrüche und Flächen am Haus, im Hof und im Garten.



**Auch in künstlich angelegten Trockenmauern entwickeln sich über die Zeit Biotope**

## **Förderung von Trockenbiotopen im Garten:**

- **Freier Wuchs einer Vielfalt von Gräsern und Blumen (z.B. Wildwiese), aber auch von Büschen, Hecken und Bäumen**  
(Nahrung, Nistplätze und Verstecke)

Ein **Wiesenblumenbeet** bietet nicht nur einen schönen Anblick im Kleingarten – wo es durchaus seine Berechtigung hat – sondern ist auch ein vielfältiger Nahrungslieferant für Insekten.

**Blühende Sträucher, Blumen, ihre Früchte und Samen** sind Leckerbissen für viele fliegende, kriechende und laufende Kreaturen. Besondere Vielfalt bieten Kleingärten, in denen das Bewusstsein für die Umwelt neben der Sorgfalt zu erkennen ist.

- **Nutzen von Baumhöhlen in alten Bäumen, Aufhängen von Nistkästen**  
(Unterkunft für Vögel und Fledermäuse)

- **Singvögel** haben auch in Kleingärten ihr Zuhause, wenn zu ihrem Schutz beige-tragen wird. Nistkästen in Obstbäumen beherbergen so manches Vogelpaar mit ihrem Nachwuchs. Der Sperling findet häufig seinen Platz unter dem Dach der Gartenlaube, wo bewusst nicht alle Öffnungen im Bereich der Dachrinne verstopft sind. Für manchen Vogel bieten sich in alten Bäumen vereinzelt Höhlen, die aber wegen frei laufender Katzen oft leer bleiben. Hier ist aktiver Schutz angesagt.
- **Fledermäuse** haben zumeist in Scheunen und Dachböden mit Einflugmöglichkeit ihre Unterkunft. Für die nachtaktiven Flieger können Kleingärtner kaum Platz bieten.

- **Hecken und Trockenhecken**

- Hecken sind häufig sichere **Brutplätze für Vögel**, die ihre Nester dort meisterhaft tarren. Der Vogelschutz erfordert besondere Rücksichtnahme bei der Pflege von Hecken und dichten Büschen. Hier ist die

Baumschutz-Verordnung unbedingt zu beachten, die das starke Beschneiden in der Vegetationsperiode verbietet.

- **Gezielte Sammlung von Gestrüpp und Falllaub als Reisig-Haufen**

(Unterschlupf für Igel zum Winterschlaf, Überwinterung von Erdkröten, Laufkäfern und Insekten)

- **Strauchwerk, Laub und andere abgestorbene Pflanzenteile** sollten zum Schutz von Kleinlebewesen nur rücksichtsvoll beseitigt werden. Gerade im Winter sind diese natürlichen Abfälle von besonderer Bedeutung für das Überleben vieler Kleintiere im Garten.

- **Reisig-/Laub-Haufen** sind bevorzugte Winter-Schlaf-Plätze für Igel und Reptilien. In jedem Kleingarten sollte ein Platz dafür vorhanden sein, zumal sich der daraus entstehende Kompost (Humus) gut im eigenen Garten verwenden lässt.

- Unter **Fallaub** entwickelt sich ein aktives Bodenleben – gut für den Garten und die Natur!

- **Aufschichtung von Steinhaufen, Trockenmauern und Holzstapeln**

(Unterschlupf und Bruthöhlen für Kriechtiere

- Nattern, Blindschleichen, Eidechsen –



**Ein Totholzhaufen als Trockenbiotop zum Schutz seltener Tiere. Auch die Zauneidechse findet hier Unterschlupfmöglichkeiten und einen optimalen Überwinterungsplatz**

sowie für Erdkröten und Laufkäfer in Fugen und Hohlräumen)

- **Steinhaufen** aus Natursteinen (keinesfalls Bauschutt!) sind auch im Kleingarten nicht nur ein Muss für den Naturfreund – zumal er weiß, wie wichtig die in ihm befindlichen Hohlräume für verschiedene „Kriech- und Krabbel-Tiere“ sind – sondern auch ein gestalterisches Element. In der Nähe eines Gartenteiches wäre der Standort ideal.
- **Trockenmauern** – aus geschichteten Natursteinen (Blöcke oder Platten) mit größeren Fugen (mit Lehm- oder Sandboden verfüllt) ergänzen die Vielfalt der Gartengestaltung. In diesem Biotop sind – neben besonderen Pflanzen, denen die Sonnenstrahlen gut bekommen – Eidechsen und Laufkäfer zu sehen, die hier ideale Lebensbedingungen haben.
- Auch ein **Holzhaufen**, geschichtet oder etwas ungeordnet aufgetürmt, bietet viele Hohlräume für kleine und größere Bewohner. Dort fühlen sich Blindschleiche, Erdkröte oder Maus sehr wohl. In den Spalten des Holzes finden viele Insekten – Nützlinge und Helfer in den Gärten – Schutz vor ihren Feinden.
- Ein **abgestorbener Baumstamm**, der dekorativ in der Blumenrabatte platziert wird, entwickelt sich zu einem Trockenbiotop, in dem sich andere Pflanzen und Kleinlebewesen ansiedeln, die ihre Berechtigung im Naturgarten haben.

### Grundsatz:

**Je naturnaher ein Garten gestaltet ist, desto bessere Versteck- und Überlebensmöglichkeiten finden auch die Nützlinge, welche für eine umweltgerechte Bekämpfung von Schädlingen unentbehrlich sind.**

- Gute Bedingungen für einen sicheren Unterschlupf von Nützlingen im Kleingarten bietet auch der **Bau eines Hochbeetes aus Bio-Abfällen** des eigenen Gartens. Das aus Pfosten und übereinander gelagerten Ästen von Obstbäumen eingefasste Hochbeet wird mit Zweigen, Strauchwerk, Häckselgut sowie Kompostboden aufgefüllt – eine für alle Gartenutzer vorteilhafte Einrichtung!



**Hochbeet aus Materialien des eigenen Gartens**

**Auch hier entsteht ein Trockenbiotop, das gleichzeitig eine intensive kleingärtnerische Nutzung der Gartenfläche ist. Schutz der Umwelt und kleingärtnerische Nutzung bilden so eine untrennbare Einheit.**