

ARNO WATERSTRAAT &amp; VOLKER WACHLIN, verändert nach STEINMANN &amp; VISCHER-LEOPOLD (2004)

**Beschreibung**

Die Ziege hat einen lang gestreckten, lateral zusammengedrückten Körper mit tief angesetzter, gekrümmter Seitenlinie und stark gekieltem, sichelartig gebogenem Bauch sowie gerader Rückenlinie. Die Mundspalte ist steil nach oben gerichtet. Die Art besitzt lange und spitze Brustflossen sowie kleine Bauch- und Rückenflossen. Die Schwanzflosse ist tief gegabelt. Die Analflosse hat 24 bis 29 weiche, verzweigte Strahlen. Die Körperseite ist silbrig, Rücken und Flossen olivgrün. Die maximale Länge beträgt 40 cm, selten 60 cm (LELEK 1987, WAIS 1995). Die Art ist unverwechselbar.

**Areal und Verbreitung**

In Europa hat die Ziege zwei Verbreitungsschwerpunkte im Bereich der Ostsee sowie im Bereich von Schwarzem Meer, Asovsem Meer, Kaspischen Meer und Aral See (LELEK 1987). In beiden Bereichen steigt die Art in die Ästuarie auf. Relativ häufig ist sie nach LELEK (1987) in den Gewässern, die in das Schwarze oder Kaspische Meer münden. In der Ostsee und den einmündenden Flüssen westlich der Weichsel ist die Ziege selten. In Polen kommt die Art nahezu ausschließlich in den Ästuaren der Weichsel und Oder vor (PAWLACZYK et al. 2004). Nach TERLECKI (2001, zit. in WINKLER et al. 2002) sind polnische Nachweise aus dem Stettiner Haff und Damschen See sowie der oberen bis mittleren Wartha bekannt.

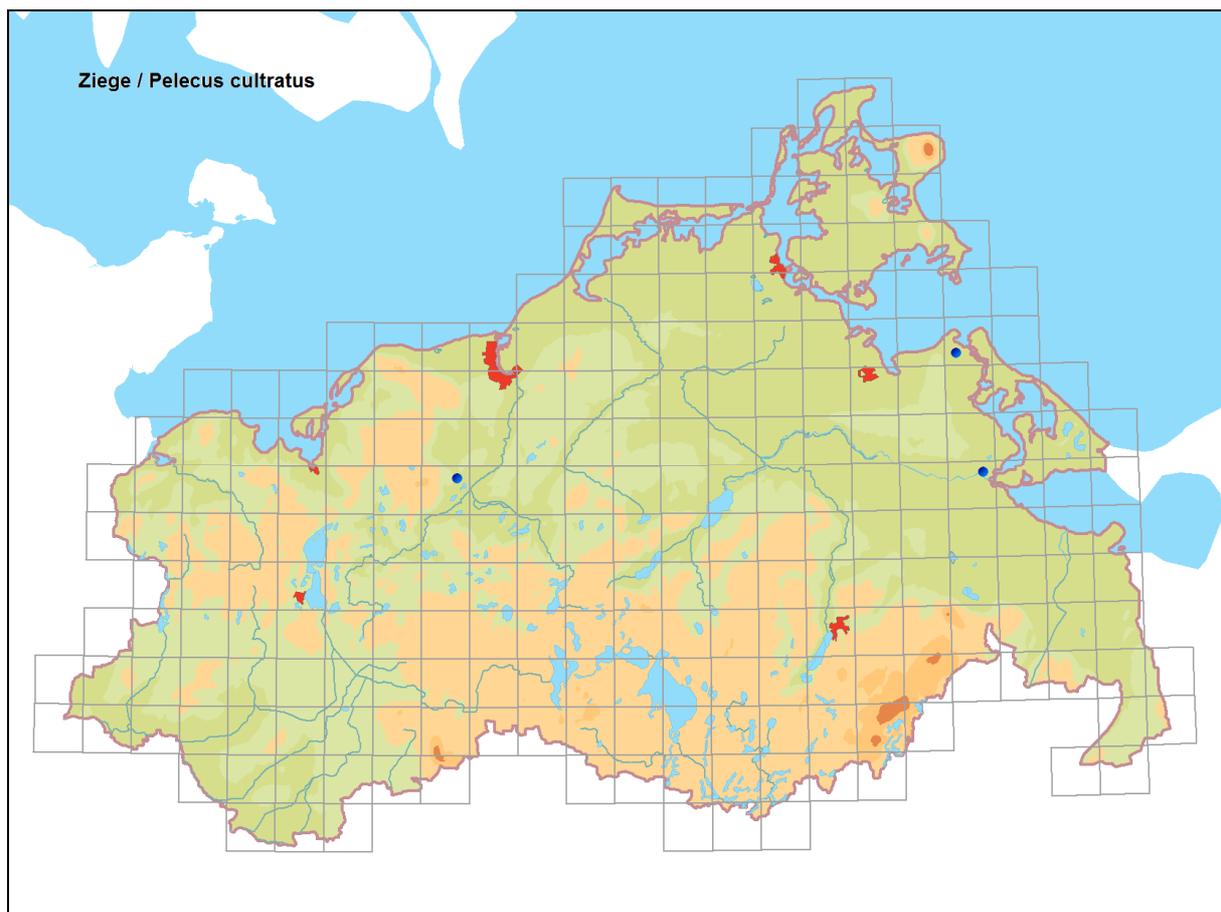


Abb. 1: Verbreitung der Ziege in Mecklenburg-Vorpommern (1990 – 2011).

Die Ziege erreicht in Mecklenburg-Vorpommern im Odermündungsbereich (Naturraum D01 „Ostseeküstenland“) ihre natürliche westliche Verbreitungsgrenze im Ostsee-einzugsgebiet. Im Brackwasserbereich der Ostsee ist sie ein seltener Gast, der aus Polen einwandert. Bezüglich der in die Ostsee entwässernden Flüsse ist in den 90er Jahren nur ein einziger sicherer Nachweis aus dem Peenebereich

bekannt geworden (WINKLER et al. 2002). Durch neue Untersuchungen zu Vorkommen von FFH Anhang II Fischarten in der deutschen Ostsee konnten weitere aktuelle Fundpunkte ermittelt werden (THIEL & BACKHAUSEN 2006, THIEL & WINKLER 2007). So wurden im Jahr 2004 in der Warnow bei Bützow und der Peene jeweils Einzeltiere nachgewiesen. Nach THIEL & WINKLER 2007 existiert jedoch keine eigenständige Population der Art in Mecklenburg-Vorpommern, Einzelindividuen nutzten das Stettiner Haff und die angrenzenden Flüsse jedoch während der Nahrungssuche.

### **Angaben zur Biologie**

Die in Schwärmen in den Flüssen aufsteigenden Weibchen legen die zahlreichen Eier in den Unterläufen im Hauptstrom oder auf Überschwemmungsflächen ab, selten im Brackwasser. Allen Eiablageorten ist eine gute Sauerstoffversorgung und eine gewisse Wasserbewegung (durch Strömung und/oder Wind) gemeinsam (SIL'CHENKO 1976).

Die Tiere werden im Alter von 3-4 Jahren geschlechtsreif und weisen dann Längen von 20-30 cm auf (JURAJDA et al. 1992, WAIS 1995, LIU & HERZIG 1996). LELEK (1987) nimmt für die Art ein Höchstalter von 11 Jahren an. Die Laichzeit reicht von Mai bis Juni, selten bis Juli (ÖSTERREICHISCHE FISCHEREIGESELLSCHAFT 2005). Die Weibchen legen je nach Größe unterschiedlich viele Eier, so legte ein 18 cm langes Weibchen im Wolgagebiet rund 4.800 Eier, ein 36 cm langes Weibchen hingegen bis zu 71.400 (SIL'CHENKO 1976). Die Eier befinden sich zunächst freischwebend im Wasser, sinken allmählich ab, wobei sie mit dem Substrat nicht in Kontakt kommen (SIL'CHENKO 1976). Das Gelege wird nicht bewacht. Nach 3-4 Tagen schlüpfen die Larven.

Die Ziege ist als echter Zooplanktonspezialist zu bezeichnen. Die fast senkrecht stehende Maulspalte ist kennzeichnend für ihre Ernährungsweise. Die Jungfische suchen häufiger am Schilfrand als im Pelagial nach Nahrung (SPINDLER 1997). Anflugnahrung sowie kleinere Fische sind in der späteren Entwicklung der Art von Bedeutung (ADAMICKA 1984).

### **Angaben zur Ökologie**

Die Ziege ist einer der wenigen Vertreter der Familie Cyprinidae, der viele, z. T. sehr verschiedene Habitate bewohnen kann. Sie ist in der Lage, Meere (z. B. Ostsee), Brackwasserbereiche, Ästuare, große Binnenseen (z. B. Neusiedler See) sowie verschiedene größere und kleinere Fließgewässer (z. B. Donau und Nebengewässer) zu besiedeln (ADAMICKA 1984). Nach SCHIEMER (1988) und SPINDLER (1997) gehört sie zur ökologischen Gruppe der rheophilen Arten, bei der nicht alle Lebensstadien an strömendes Wasser gebunden sind.

Die Art bewohnt in den Fließgewässern die Brachsen- und Barbenregion (SPINDLER 1997). Während bestimmter Lebensabschnitte können neben dem Strom auch stehende oder langsam fließende Gewässerbereiche besiedelt werden (WAIS 1995).

Als semi-anadrome Art kann die Ziege auf dem Weg zu den Laichhabitaten weite Strecken zurücklegen.

### **Bestandsentwicklung**

Rote Listen: Welt: IUCN: (LC); D: (1 [sowohl in Küsten- als auch in Binnengewässern]); MV: (D).

Schutzstatus: Berner Konvention: Anhang III.

Aus den wenigen Nachweisen aus Mecklenburg-Vorkommen lässt sich kein Trend für die Population ableiten.

### **Gefährdungsursachen**

Gefährdungsursachen sind weitgehend unbekannt. Die Art wird nicht gezielt gefischt, sondern tritt eher als Beifang auf. Da die Ziege zur Laichzeit Wanderungen flussaufwärts unternimmt, könnten technische Bauwerke diese beeinträchtigen und damit zur Gefährdung werden (LUSK & JURAJDA 1995, WITKOWSKI 1992). Die Wasserverschmutzung stellt nach WITKOWSKI (1992) eine generelle Gefährdungsursache dar.

### **Maßnahmen**

Da die Gefährdungsursachen derzeit nahezu unbekannt sind, können keine Maßnahmen zum Schutz der Art vorgeschlagen werden.

### **Erfassungsmethoden und Monitoring**

Die Erfassung ist durch geschulte Laien möglich. Auf Grund der Seltenheit der Ziege in Deutschland ist die Erfassung lediglich über die Auswertung der Fänge der kommerziellen Fischerei (z. B. Stellnetz- und Reusenfänge) möglich. Hierfür ist jedoch eine verbesserte Datenerfassung in den Katastern des Landesamtes

für Umwelt, Natur und Geologie (LUNG) und der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei sowie die Optimierung des Datenaustausches zwischen beiden Einrichtungen erforderlich.

Derzeit existieren keine Erfassungsprogramme für die Art in Deutschland.

### **Kenntnisstand und Forschungsbedarf**

Der Lebenszyklus sowie die Biologie der Art sind in Mitteleuropa weitgehend unbekannt. Es besteht generell akuter Forschungsbedarf in allen naturschutzfachlich relevanten Fragen.

### **Verbreitungskarte für die Bundesrepublik Deutschland**

Quelle: Nationaler Bericht der FFH-Arten, Stand: Oktober 2007.

[http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

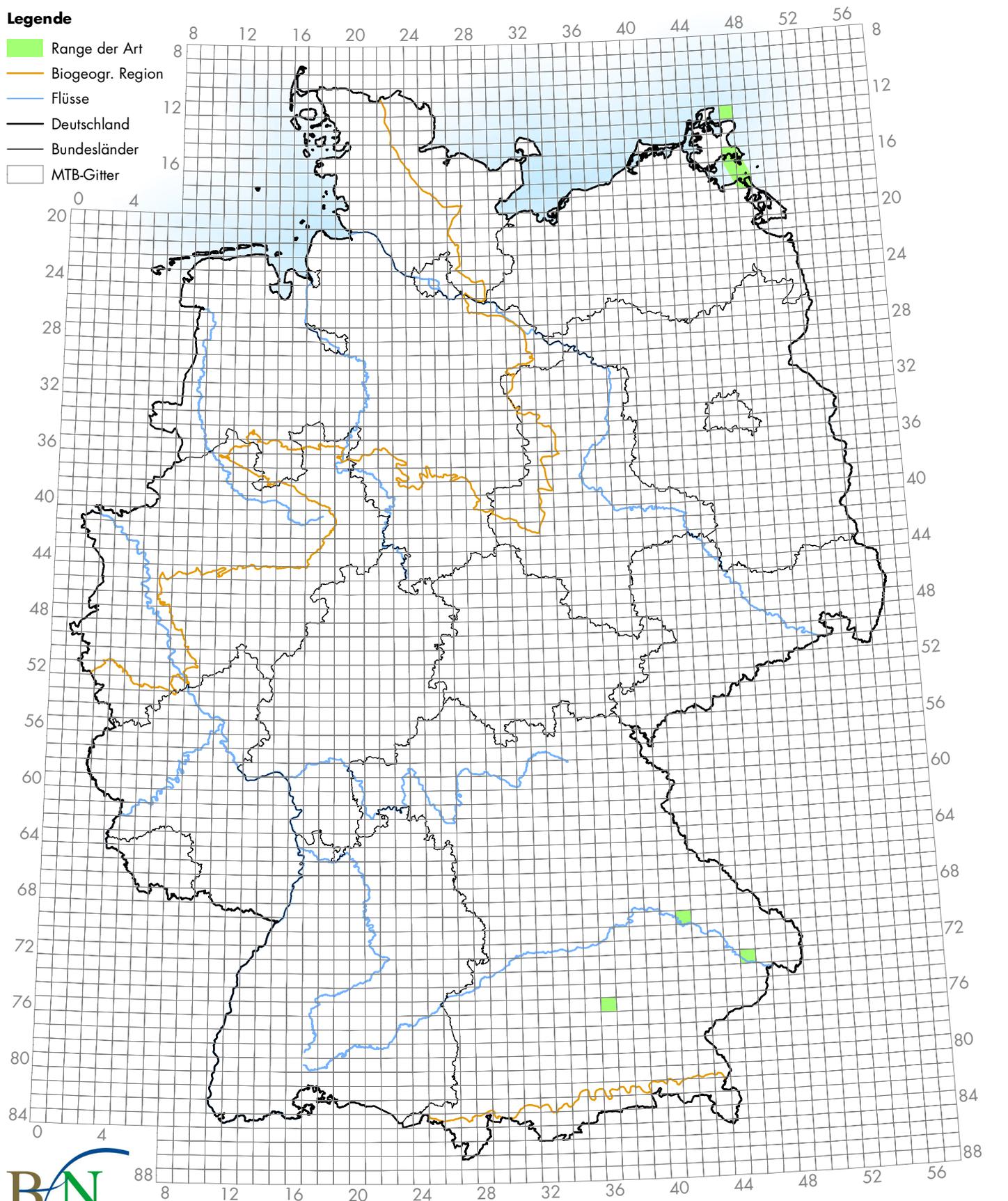
# Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

2522 *Pelecus cultratus* (Ziege)

Stand: Oktober 2007

## Legende

- Range der Art
- Biogeogr. Region
- Flüsse
- Deutschland
- Bundesländer
- MTB-Gitter



## Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes

Ein bundesweites Bewertungsschema existiert derzeit noch nicht, für Mecklenburg-Vorpommern ist aufgrund der geringen Kenntnisse und wenigen Nachweise die Entwicklung eines eigenen Schemas nicht sinnvoll.

## Literatur

- ADAMICKA, P. (1984): The conservation of the pontic cyprinid *Pelecus cultratus* facts and surmises. – Archiv für Hydrobiologie 101 (1-2): 9-20.
- JURAJDA, P., GELNAR, M. & KOUBKOVA, B. (1992): Occurrence of Ziege (*Pelecus cultratus*) in the river Morava with notes on its parasites. – Folia Zoologica 41 (2): 187-189.
- LELEK, A. (1987): The Freshwater Fishes of Europe, Threatened Fishes of Europe. – Wiesbaden (Aula-Verlag), 343 S.
- LIU, Z. & HERZIG, A. (1996): Food and feeding behaviour of a planktivorous cyprinid, *Pelecus cultratus* (L.), in a shallow eutrophic lake, Neusiedler See (Austria). – Hydrobiologia 333 (2): 71-77.
- LUSK, S. & JURAJDA, P. (1995): Record of Ziege (*Pelecus cultratus*) in the Dyje River. – Folia Zoologica 44 (3): 284-287.
- ÖSTERREICHISCHE FISCHEREIGESELLSCHAFT (2005): <http://www.oefg1880.at/fischarten/sichling>
- PAWLACZYK, P., KEPEL, A., JAROS, R., DZIĘCIOŁOWSKI, R., WYLEGAŁA, P., SZUBERT, A. & SIDŁO, P., O. (2004): Natura 2000 Shadow List in Poland. – Warschau (www.eko.org.pl).
- SCHIEMER, F. (1988): Gefährdete Cypriniden – Indikatoren für die ökologische Intaktheit von Flusssystemen. – Natur und Landschaft 63 (9): 370-373.
- SIL'CHENKO, G. (1976): Reproduktion of Sichel *Pelecus cultratus* stocks in Kuybyshev reservoir. – Journal of Ichthyology 16 (6): 931-939.
- SPINDLER, T. (1997): Fischfauna in Österreich – Ökologie, Gefährdung, Bioindikation, Fischerei, Gesetzgebung. – Monographien Band 87, Wien.
- STEINMANN, I. & VISCHER-LEOPOLD, M. (2006): *Pelecus cultratus* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B. & ELLWANGER, G. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/3: 77-83.
- THIEL, R. & BACKHAUSEN, I. (2006): Survey of NATURA 2000 fish species in the German North- and Baltic Seas. In: VON NORDHEIM, H, BOEDEKER, D. & KRAUSE, J. C. (Eds.): Progress in Marine Conservation in Europe. – Berlin, Heidelberg (Springer-Verlag): 157-178.
- THIEL, R. & H. M. WINKLER (2007): Schlussbericht über das F+E-Vorhaben: Erfassung von FFH-Anhang II-Fischarten in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee (ANFIOS), 108 S.
- WAIS, A. (1995): On the morphology of the razor fish *Pelecus cultratus* (Linnaeus) (Pisces: Cyprinidae). – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien Serie B Botanik und Zoologie 97 (0): 421-435.
- WINKLER, H., M., WATERSTRAAT, A. & HAMANN, N. (2002): Rote Liste der Rundmäuler, Süßwasser- und Wanderfische Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung. – Schwerin: Mecklenburg-Vorpommern / Umweltministerium, 52 S.
- WITKOWSKI, A. (1992): Threats and protection of freshwater fishes in Poland CF: Seventh International Ichthyology Congress: The Threatened World of Fish, August 26-30, 1991, The Hague, Netherlands. – Netherlands Journal of Zoology 42 (2-3): 243-259.

## Anschriften der Verfasser:

Dr. Arno Waterstraat  
GNL e.V.  
Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie  
Dorfstraße 31  
17237 Kratzeburg  
[waterstraat@gnl-kratzeburg.de](mailto:waterstraat@gnl-kratzeburg.de)

Dipl.-Math. Volker Wachlin  
I.L.N. Greifswald  
Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN)  
Am St. Georgsfeld 12  
17489 Greifswald  
[volker.wachlin@iln-greifswald.de](mailto:volker.wachlin@iln-greifswald.de)

**Verantwortliche Bearbeiterin im LUNG:**

Dipl.-Biologin Katrin Runze  
Tel.: 03843 777214  
[katrin.runze@lung.mv-regierung.de](mailto:katrin.runze@lung.mv-regierung.de)

Stand der Bearbeitung: 22.03.2012