

Änderungsvorschlag für den OPS 2023

Dieses Formular ist urheberrechtlich geschützt und darf nur zur Einreichung eines Vorschlags heruntergeladen und genutzt werden. Eine Veröffentlichung z.B. auf Webseiten, in Internetforen oder vergleichbaren Medien ist nicht gestattet.

Bearbeitungshinweise

1. Bitte füllen Sie für inhaltlich nicht zusammenhängende Vorschläge jeweils ein eigenes Formular aus.
2. Füllen Sie dieses Formular elektronisch aus. Die Formulare Daten werden elektronisch weiterverarbeitet, so dass nur **strukturell unveränderte digitale** Kopien im DOCX-Format angenommen werden.
3. Vergeben Sie einen Dateinamen gemäß unten stehendem Beispiel; verwenden Sie Kleinschrift ohne Umlaute und ß, ohne Leer- oder Sonderzeichen und ohne Unterstrich:
ops2023-kurzbezeichnungdesinhalts.docx; *kurzbezeichnungdesinhalts* sollte nicht länger als 25 Zeichen sein. **Beispiel: ops2023-komplexkodefruehreha.docx**
4. Senden Sie Ihren Vorschlag ggf. zusammen mit Stellungnahmen der Fachverbände unter einem prägnanten Betreff als E-Mail-Anhang bis zum **28. Februar 2022** an **vorschlagsverfahren@bfarm.de**.
5. Der fristgerechte Eingang wird Ihnen per E-Mail bestätigt. Heben Sie diese **Eingangsbestätigung** bitte als Nachweis auf. Sollten Sie keine Eingangsbestätigung erhalten, wenden Sie sich umgehend an das Helpdesk Klassifikationen (0228 99307-4945, klassi@bfarm.de).

Hinweise zum Vorschlagsverfahren

Das Vorschlagsverfahren wird gemäß Verfahrensordnung für die Festlegung von ICD-10-GM und OPS gemäß § 295 Absatz 1 Satz 9 und § 301 Absatz 2 Satz 7 SGB V durchgeführt.

Bitte berücksichtigen Sie bei der Erarbeitung eines OPS-Vorschlags die "Gesichtspunkte für zukünftige Revisionen des OPS" in der aktuellen Fassung:

www.bfarm.de – Kodiersysteme – Klassifikationen – OPS, ICHI – OPS – Vorschlagsverfahren – ...

Änderungsvorschläge sollen **primär durch die inhaltlich zuständigen Fachverbände** eingebracht werden. Dies dient der fachlichen Beurteilung und Bündelung der Vorschläge, erleichtert die Identifikation relevanter Vorschläge und trägt so zur Beschleunigung der Bearbeitung bei.

Einzelpersonen und auch einreichende Fachverbände werden gebeten (§ 3 Absatz 3 Verfahrensordnung), ihre Vorschläge **vorab mit allen bzw. allen weiteren für den Vorschlag relevanten Fachverbänden** (Fachgesellschaften www.awmf-online.de, Verbände des Gesundheitswesens) abzustimmen und mit den schriftlichen Stellungnahmen dieser Fachverbände einzureichen. Für Vorschläge, die nicht mit den inhaltlich zuständigen Fachverbänden abgestimmt sind, leitet das BfArM diesen Abstimmungsprozess ein. Kann die Abstimmung nicht während des laufenden Vorschlagsverfahrens abgeschlossen werden, so kann der Vorschlag nicht umgesetzt werden.

Vorschläge, die die externe Qualitätssicherung betreffen, sollten mit der dafür zuständigen Organisation abgestimmt werden.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Vorschläge nur im eigenen Namen oder mit ausdrücklicher Einwilligung der unter 1. genannten verantwortlichen Person eingereicht werden dürfen. Das BfArM führt vor der Veröffentlichung keine inhaltliche Überprüfung der eingereichten Vorschläge durch. Für die Inhalte sind ausschließlich die Einreichenden verantwortlich. Bei Fragen oder Unstimmigkeiten bitten wir, sich direkt an die jeweiligen im Vorschlagsformular genannten Ansprechpersonen zu wenden.

Einräumung der Nutzungsrechte und Erklärung zum Datenschutz

Mit Einsendung des Vorschlags räumen Sie dem BfArM das Nutzungsrecht an dem eingereichten Vorschlag ein.

Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten und zu Ihren Rechten finden Sie auf unseren Internetseiten.

Wir bitten Sie, die Einräumung der Nutzungsrechte und die gemäß Datenschutzgesetzgebung erforderliche Einwilligung zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten zu bestätigen.

Pflichtangaben sind mit einem * markiert.

1. Verantwortlich für den Inhalt des Vorschlags

Organisation *	Charité - Universitätsmedizin Berlin
Offizielles Kürzel der Organisation (sofern vorhanden)	
Internetadresse der Organisation (sofern vorhanden)	
Anrede (inkl. Titel) *	Prof. Dr.
Name *	Boldt
Vorname *	Leif-Hendrik
Straße *	Augustenburger Platz 1
PLZ *	13353
Ort *	Berlin
E-Mail *	leif-hendrik.boldt@charite.de
Telefon *	030 - 450 553 722

Einräumung der Nutzungsrechte

- * Ich als Verantwortliche/-r für diesen Vorschlag versichere, dass ich berechtigt bin, dem BfArM die nachfolgend beschriebenen Nutzungsrechte an dem Vorschlag einzuräumen. Mit Einsendung des Vorschlags wird die folgende Erklärung akzeptiert:
„Gegenstand der Nutzungsrechteübertragung ist das Recht zur Bearbeitung und Veröffentlichung des Vorschlags im Rahmen der Weiterentwicklung des OPS komplett oder in Teilen und damit Zugänglichmachung einer breiten Öffentlichkeit. Dies schließt sprachliche und inhaltliche Veränderungen ein. Dem BfArM werden jeweils gesonderte, räumlich unbeschränkte und nicht ausschließliche Nutzungsrechte an dem Vorschlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfristen eingeräumt. Die Einräumung der Nutzungsrechte erfolgt unentgeltlich.“

Einwilligung zur Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten

- * Ich bin als Verantwortliche/-r für diesen Vorschlag damit einverstanden, dass der Vorschlag einschließlich meiner unter Punkt 1 genannten personenbezogenen Daten zum Zweck der Vorschlagsbearbeitung verarbeitet und ggf. an Dritte weitergegeben wird, die an der Bearbeitung des Vorschlags beteiligt sind (z.B. Vertretende der Selbstverwaltung und der Fachverbände sowie der Organisationen oder Institutionen, die durch gesetzliche Regelungen mit der Qualitätssicherung im ambulanten und stationären Bereich beauftragt sind, Mitglieder der Arbeitsgruppe ICD und der Arbeitsgruppe OPS sowie ggf. weitere Expertinnen und Experten). Ich kann meine Einwilligung jederzeit widerrufen.
- Ich bin als Verantwortliche/-r für diesen Vorschlag damit einverstanden, dass der Vorschlag **einschließlich** meiner unter Punkt 1 genannten personenbezogenen Daten auf den Internetseiten des BfArM veröffentlicht wird. Ich kann meine Einwilligung jederzeit widerrufen.
Sollten Sie damit nicht einverstanden sein, wird Ihr Vorschlag ab Seite 4 veröffentlicht.



2. Ansprechpartner/-in (wenn nicht mit 1. identisch)

Organisation *

Offizielles Kürzel der Organisation
(sofern vorhanden)

Internetadresse der Organisation
(sofern vorhanden)

Anrede (inkl. Titel) *

Name *

Vorname *

Straße *

PLZ *

Ort *

E-Mail *

Telefon *

Einwilligung zur Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten

* Ich bin als Ansprechpartner/-in für diesen Vorschlag damit einverstanden, dass der Vorschlag einschließlich meiner unter Punkt 2 genannten personenbezogenen Daten zum Zweck der Vorschlagsbearbeitung verarbeitet und ggf. an Dritte weitergegeben wird, die an der Bearbeitung des Vorschlags beteiligt sind (z.B. Vertretende der Selbstverwaltung und der Fachverbände sowie der Organisationen oder Institutionen, die durch gesetzliche Regelungen mit der Qualitätssicherung im ambulanten und stationären Bereich beauftragt sind, Mitglieder der Arbeitsgruppe ICD und der Arbeitsgruppe OPS sowie ggf. weitere Expertinnen und Experten). Ich kann meine Einwilligung jederzeit widerrufen.

Ich bin als Ansprechpartner/-in für diesen Vorschlag damit einverstanden, dass der Vorschlag **einschließlich** meiner unter Punkt 2 genannten personenbezogenen Daten auf den Internetseiten des BfArM veröffentlicht wird. Ich kann meine Einwilligung jederzeit widerrufen.

Sollten Sie damit nicht einverstanden sein, wird der Vorschlag ab Seite 4 veröffentlicht.



Bitte beachten Sie: Wenn Sie damit einverstanden sind, dass die Seiten 2 und 3 mitveröffentlicht werden, setzen Sie bitte das entsprechende Häkchen auf Seite 2 bzw. Seite 3. Sollten Sie nicht damit einverstanden sein, wird der Vorschlag ab Seite 4, also ab hier, veröffentlicht.

3. Prägnante Kurzbeschreibung Ihres Vorschlags (max. 85 Zeichen inkl. Leerzeichen) *

MRT-gesteuerte kardiale Ablationen

4. Mitwirkung der Fachverbände *

(siehe **Hinweise** am Anfang des Formulars)

- Es liegen keine schriftlichen Erklärungen über die Unterstützung des Vorschlags oder Mitarbeit am Vorschlag seitens der Fachverbände vor.
- Dem BfArM werden zusammen mit dem Vorschlag schriftliche Erklärungen über die Unterstützung des Vorschlags oder Mitarbeit am Vorschlag seitens der folgenden Fachverbände übersendet.

Bitte entsprechende Fachverbände auflisten:

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK)

5. Der Vorschlag betrifft ein Verfahren, das durch die Verwendung eines oder mehrerer Medizinprodukte charakterisiert ist oder bei dem für die Durchführung der Prozedur ein Medizinprodukt benötigt bzw. eingesetzt wird*

- Nein
- Ja

a. Name des Medizinproduktes und des Herstellers (Ggf. mehrere. Falls Ihnen ähnliche Produkte bekannt sind, führen Sie diese bitte auch auf.)

Produkte:
Advantage-MR EP Recorder/Stimulator-System
Vision-MR Ablationskatheter
Vision-MR Dispersive Elektrode
Hersteller:
Imricor Medical Systems



- b. Datum der letzten CE-Zertifizierung und Zweckbestimmung laut Gebrauchsanweisung. Es wird darum gebeten, die CE-Zertifizierung und die Gebrauchsanweisung zusammen mit dem Vorschlag zu übersenden oder nachzureichen

Ein CE-Zeichen für alle Komponenten des Systems besteht unter der Zertifizierung CE101732. Die Zertifizierung für EP Recorder/Stimulator Systems, Cardiac Ablation Catheters, Dispersive Electrodes fand zuletzt am 21.01.2021 statt.

Zweckbestimmung laut Gebrauchsanweisung:

Das Advantage-MR EP Recorder/Stimulator-System (Advantage-MR) ist zum Erfassen, Verstärken, Filtern, Digitalisieren, Anzeigen und Aufzeichnen elektrischer Signale bestimmt, die während elektrophysiologischer Untersuchungen und ähnlicher Verfahren akquiriert werden. Bei den erfassten Signaltypen handelt es sich um intrakardiale Elektrogramme und Oberflächen-EKG-Signale. Das System ermöglicht dem Anwender, die Daten zu überwachen, zu überprüfen, zu speichern, abzurufen und Messlinien-Messungen der Kurvenformen durchzuführen. Das System enthält einen Stimulator, der für die diagnostische Herzstimulation während der elektrophysiologischen Untersuchung des menschlichen Herzens bestimmt ist. Das Advantage-MR kann Daten von anderen medizinischen Geräten, die gewöhnlich während dieser Verfahren eingesetzt werden, z. B. von einem kompatiblen HF-Generator, anzeigen und aufzeichnen.

Der Vision-MR Ablation Katheter ist für elektrophysiologische Herzuntersuchungen (Stimulation und Aufzeichnung) und die Hochfrequenzablation bei Verwendung für die Behandlung von Typ-I-Vorhofflattern bei Patienten ab 18 Jahren bestimmt

Die Vision-MR Dispersive Electrode ist ein selbsthaftendes, gebrauchsfertiges Produkt und als Zubehör für die HF-Chirurgie in monopolaren Anwendungen vorgesehen. Die Elektrode schließt den Stromkreis zwischen dem Patienten und dem HF-Generator. Die Vision-MR Dispersive Electrode ist für die Verwendung an Patienten mit einem Körpergewicht von über 15 kg vorgesehen.

6. Der Vorschlag betrifft ein Verfahren, das durch die Verwendung eines oder mehrerer Arzneimittel charakterisiert ist oder bei dem für die Durchführung der Prozedur ein Arzneimittel benötigt bzw. eingesetzt wird *

Nein

Ja

- a. Name des Arzneimittels und des Herstellers (Ggf. mehrere. Falls Ihnen ähnliche Produkte bekannt sind, führen Sie diese bitte auch auf.)

- b. Datum der letzten Arzneimittelzulassung, Name der erteilenden Institution und Zweckbestimmung laut Fachinformation. Es wird darum gebeten, die Fachinformation zusammen mit dem Vorschlag zu übersenden oder nachzureichen

7. Inhaltliche Beschreibung des Vorschlags *

(ggf. inkl. Vorschlag für (neue) Schlüsselnummern, Klassentitel, Inklusiva, Exklusiva, Hinweise und Klassifikationsstruktur; bitte geben Sie ggf. auch Synonyme und/oder Neuordnungen für das Alphabetische Verzeichnis an)

Neuaufnahme eines Zusatzkodes für ablative Maßnahmen, die die Anwendung von Magnetresonanztomographie (MRT) zur Steuerung der Ablation beschreiben:

8-835.k Ablative Maßnahmen bei Herzrhythmusstörungen: Anwendung von Magnetresonanztomographie-gesteuerten Ablationsverfahren

Hinw.: Dieser Code ist ein Zusatzcode. Er ist nur anzugeben, wenn bei einem der unter 8-835.2 ff. bis 8-835.4 ff., 8-835.a ff. oder 8-835.b ff. aufgeführten Verfahren die Ablation mit Hilfe Magnetresonanztomographie-gesteuerten Ablationsverfahren durchgeführt wurde

Inkl.: Ablation mittels interventional cardiac magnetic resonance imaging (ICMR)

8. Problembeschreibung und Begründung des Vorschlags

a. Problembeschreibung *

Bedingt durch den technischen Fortschritt kann bei der Durchführung interventioneller Eingriffe am Herzen die klassische Bildgebung mittels Projektionsradiographie zunehmend durch andere effiziente und dabei schonendere Bildgebungsmodalitäten ergänzt oder bereits vollständig abgelöst werden.

Die Bildgebungsmodalität „Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen“ ist ohne die Notwendigkeit einer besonderen Hervorhebung in den entsprechenden Prozedurcodes enthalten, da sie bisher i.W. alternativlos war.

Die schon in anderen Anwendungsgebieten begonnene Einführung von MRT bei therapeutischen Eingriffen erreicht jetzt auch die Durchführung interventioneller Eingriffe am Herzen: interventional cardiac magnetic resonance imaging (ICMR). Bei der MRT-gestützten Ablation von Vorhofflattern ist in einer ersten Indikation die Ablösung der klassischen Röntgen-Fluoroskopie durch MRT-Steuerung möglich, entsprechende MRT-taugliche interventionelle Produkte sind zugelassen.

Die Methodik der Visualisierung mittels MRT begründet eine neue Arbeitsform, da es erstmalig möglich ist, detaillierte Strukturen im Herzen zu sehen und damit Diagnostik und Therapie zu optimieren. Diese neue Art der Durchführung erlaubt es, die grundlegenden Beschränkungen der fluoroskopischen Bildgebungsverfahren zu überwinden:

I. Im Vergleich zum klassischen elektroanatomischen Mapping wird eine exakte anatomische Darstellung der Zielregion und exakte Positionierung des Katheters in der Zielregion – inkl. der Charakterisierung des Gewebes in der Zielregion (z. B. dessen Dicke, etwaige Muskelwülste etc.) ermöglicht. Dies war so bisher nicht machbar.

II. Die MRT-Steuerung erlaubt die direkte Sichtbarmachung des Herzgewebes und anatomisch detaillierte und exakte Darstellungen der Herzhöhlen, so dass sich der Untersucher nicht mehr nur auf zuvor erstellte statische Bilder und Mapping-Software-Algorithmen verlassen muss. Darauf basierend werden darüber hinaus auch die elektrophysiologischen Kenndaten (Elektrogrammcharakteristika, -zeiten) unmittelbar kartographierbar.

III. MRT-geführte Ablationen bieten den Ärzten während des gesamten Verfahrens die Echtzeitvisualisierung des Weichgewebes, so dass sie während des Eingriffs die individuelle Herzstruktur des Patienten und das Substrat beurteilen und die Therapie nach Bedarf anpassen können.

IV. Bei MRT-gestützten Ablationen kann bereits während der Prozedur kontrolliert werden, ob die Therapie adäquate und dauerhafte Läsionen hervorgebracht hat. Die MRT-Technologie bietet die

Möglichkeit, eventuelle Lücken in den Ablationslinien visuell zu erkennen und sie bereits während des Eingriffs zu vervollständigen, um ein Arrhythmieereignis zu verhindern. Dadurch wird die Erfolgsquote signifikant gesteigert und vor allem die Notwendigkeit von Re-Interventionen verringert.

V. Da im MRT ein Gewebekontakt darstellbar ist, ist auch eine genauere Katheterpositionierung in der Zielregion möglich.

VI. Die Anwendung ionisierender Strahlen am Menschen bedarf einer „rechtfertigenden Indikation“. Durch eine MRT-Steuerung entfallen gleichermaßen das deterministische wie auch das stochastische Strahlenrisiko.

Im Rahmen der Therapie symptomatischer oder maligner kardialer Arrhythmien ist die Katheterablation gemäß aktueller Leitlinien aus dem Jahr 2019 (Brugada et al. 2019) der medikamentösen Behandlung vorzuziehen. Explizit benennen dabei die Leitlinien die Möglichkeit, Ablationen im MRT durchzuführen, um z.B. Strahlenbelastungen für Untersucher und Patienten zu reduzieren. Bereits 2017 und damit 2 Jahre zuvor bewertet das vorgeschaltete Whitepaper (Barkhausen et al. 2017) Status und Potential von MRT-geführten interventionellen Technologien positiv.

Eine initiale Studie zur Sicherheit und Effizienz des Advantage-MRT Systems (Chubb et al. 2017) hat ergeben, dass eine aktive Katheter-Verfolgung zu 100% erfolgreich war sowie dass 7 von 9 der Patienten unter Einsatz der MRT-Unterstützung erfolgreich behandelt werden konnten, lediglich bei 2 von 9 Patienten wurde die Behandlung mittels Fluoroskopie beendet.

In einer weiteren prospektiven Studie (Paetsch et al. 2018) an 30 Patienten konnten 29 der Patienten erfolgreich unter Einsatz der MRT-Unterstützung behandelt werden. Es trat im Nachbeobachtungszeitraum von 3 Monaten kein Rezidiv des Rhythmusproblems auf. Auch in dieser Studie wurden keine prozedur- oder gerätelevanten Nebenwirkungen verzeichnet. Die Dauer der Prozedur war mit der traditionellen Methode vergleichbar, wie ein Vergleich mit einer retrospektiven Kohorte zeigt.

Für die Zukunft ist eine große, randomisierte, multizentrische Studie geplant.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Katheterführung mit Hilfe der MRT-Bildgebung künftig auch bei anderen kardiologischen Interventionen eingesetzt werden kann. Insofern wäre eine Etablierung des Zusatzkodes auch unter der Rubrik 8-83 "Therapeutische Katheterisierung und Kanüleneinlage in Gefäße" denkbar:

8-839.c Anwendung von Magnetresonanz-gesteuerten kardialen Interventionen

b. Inwieweit ist der Vorschlag für die Weiterentwicklung der Entgeltsysteme relevant? *

Die Anwendung der MRT in Ergänzung oder als Ersatz für die Projektionsradiographie ist mit abweichenden bzw. zusätzlichen Kosten verbunden. Um den damit verbundenen Aufwand analysieren und eventuell im Entgeltsystem berücksichtigen zu können, bedarf es einer spezifischen Kodierung.

c. Verbreitung des Verfahrens *

- Standard (z.B., wenn das Verfahren in wissenschaftlichen Leitlinien empfohlen wird)
- Etabliert (z.B., wenn der therapeutische Stellenwert in der Literatur beschrieben ist)
- In der Evaluation (z.B., wenn das Verfahren neu in die Versorgung eingeführt ist)
- Experimentell (z.B., wenn das Verfahren noch nicht in die Versorgung eingeführt ist)
- Unbekannt

d. Angaben zu Leitlinien, Literatur, Studienregistern usw. (maximal 5 Angaben)

Brugada J, Katristsis DG, Arbelo E, et al. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia. Europace. 2020;41:655-720

Barkhausen J, Kahn T, Krombach GA, et al. White Paper: Interventional MRI: Current Status and Potential for Development Considering Economic Perspectives, Part 1: General Application. Fortschr Röntgenstr 2017;189:611–623

Chubb H, Harrison JL, Weiss S, et al. Development, preclinical validation, and clinical translation of a cardiac magnetic resonance – electrophysiology system with active catheter tracking for ablation of cardiac arrhythmia. JACC: Clin EP. 2017; 3:89–103

Paetsch I, Sommer P, Jahnke C, et al. Clinical workflow and applicability of electrophysiological cardiovascular magnetic resonance-guided radiofrequency ablation of isthmus-dependent atrial flutter. Euro Heart J. 2018; 0:1-10

e. Kosten (ggf. geschätzt) des Verfahrens ***Materialkosten:**

Unter Annahme der Listenpreise ergeben sich netto folgende Zusatzkosten: für den Ablationskatheter in Höhe von 4.522€, für den Diagnosekatheter 1.000,00€, für die Dispersionselektrode 17,00€, für das Ablationskabel 826,00€ und für das Diagnosekabel 696,00€. Insgesamt entstehen also zusätzliche Materialkosten in Höhe von 7.061€

Personalkosten:

Für die Behandlung durch 2 Kardiologen und 2 Assistenzkräfte bei einer Behandlungsdauer von etwa 1 Stunde entstehen Personalkosten in Höhe von ca. 200€.

Für die Nutzung des MRT und den Einsatz einer MTRA bei einer Behandlungsdauer von etwa 1 Stunde sind weitere Kosten von etwa 900€ zu erwarten.

f. Kostenunterschiede (ggf. geschätzt) zu bestehenden, vergleichbaren Verfahren (Schlüsselnummern) *

Wie unter 8f dargelegt entstehen Mehrkosten von ca. 8.161 Euro.

**g. Fallzahl (ggf. geschätzt), bei der das Verfahren zur Anwendung kommt ***

Laut destatis wurden im Jahr 2019 insgesamt 116.622 Ablationen kodiert. Über die Fallzahl von Ablationen mit MRT-Steuerung liegen derzeit noch keine veröffentlichten Daten vor.

Derzeit wird die Methode von 5 Kliniken in Deutschland durchgeführt. Insgesamt wurden 2020 ca. 25 Fälle und 2021 ca. 40 Fälle allein in Deutschland unter Anwendung dieser Methode behandelt. Die Anzahl in europäischen Ländern liegt deutlich höher.

Die initiale CE-Zertifizierung wurde erst im Januar 2020 erteilt. Insofern ist von einem weiteren Anstieg der Anwendung auszugehen.

h. Inwieweit ist der Vorschlag für die Weiterentwicklung der externen Qualitätssicherung relevant? *

(Vorschläge, die die externe Qualitätssicherung betreffen, sollten mit der dafür zuständigen Organisation abgestimmt werden.)

9. Bisherige Kodierung des Verfahrens

(Bitte nennen Sie, falls möglich, die Codes, die aus klassifikatorischer Sicht unabhängig vom Ergebnis der Gruppierung in Entgeltsystemen zurzeit für das Verfahren anzugeben sind)

Bislang kann die Anwendung von Magnetresonanz-gesteuerten Ablationsverfahren nicht kodiert werden.

10. Sonstiges

(z.B. Kommentare, Anregungen, Literaturangaben bitte ausschließlich unter 8.d aufführen)