



Handout: Wege zur Klimaneutralität in der eigenen Praxis

Klimaschutz ist Gesundheitsschutz

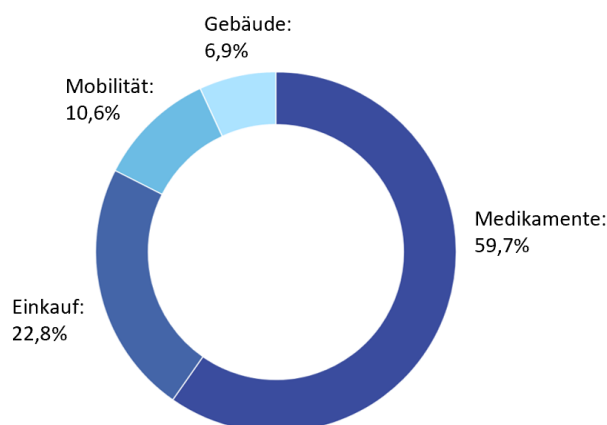
Liebe Kolleginnen und Kollegen,

haben Sie bereits einmal darüber nachgedacht, wie das Gesundheitswesen in Deutschland umweltfreundlicher und nachhaltiger werden kann? Haben Sie sich gefragt, was Sie konkret in Ihrer Praxis tun können? Wir möchten Ihnen eine Umsetzungshilfe für die Transformation Ihrer Arztpraxis zu mehr Nachhaltigkeit an die Hand geben. Jede:r einzelne kann seinen Beitrag zur deutlichen Minderung des CO₂-Fußabdrucks unserer Gesellschaft und dem Erreichen der Ziele des Pariser Klimaabkommens leisten - sowohl in der eigenen Praxis, als auch gemeinsam mit Kolleg:innen. Als Gesundheitsberufler:innen gehören wir zu den angesehensten Professionen und genießen höchstes Vertrauen von zahlreichen Menschen, mit denen wir täglich in Kontakt kommen. Ärztinnen und Ärzten obliegt deshalb eine besondere Verantwortung, auf die Folgen des Klimawandels hinzuweisen. Wir sind einerseits verpflichtet, auf die gesundheitlichen Gefahren des Klimawandels aufmerksam zu machen und uns auf neue Krankheitsbilder sowie eine sich ändernde Medizin einzustellen. Andererseits können wir durch Empfehlungen zur Gesundheitsprävention - wie vordringlich der pflanzenbasierten Ernährung oder aktiver Bewegung mit Fahrrad oder zu Fuß - die Gesundheit der Patient:innen fördern und gleichzeitig Klimaschäden verringern. Damit schützen wir Ärztinnen und Ärzte Mensch und Erde - **Planetary Health** heißt dieses neue Konzept.

Vom Wissen zum Handeln

Wie können wir dem Ziel der klimaneutralen Arztpraxis näherkommen? Die Umgestaltung unserer Arztpraxen ist eine Herausforderung unserer Zeit, die materielle und ideelle Veränderungen mit sich bringen wird. Hier bieten sich Chancen für mehr Zufriedenheit im Arbeitsalltag, mehr Zusammenhalt im Team und mehr ursächliche Therapie. Dabei kann ein "Weniger ist Mehr" durchaus auch wirtschaftlich von Vorteil sein. Dieses Handout dient als Leitfaden für erste Schritte zur klimaneutralen Praxis.

Treibhausgasemissionen einer durchschnittlichen Praxis:



Quelle: Tennison et al., Lancet 2021. Emissionsanteil für Dosieraerosole adaptiert nach: Pritchard et al, Drug Des Desel Ther 2020.





Praxismanagement

Medikamente

Medikamente sind mit Abstand für den größten Teil der Treibhausgasemissionen von Arztpraxen verantwortlich.

- Insbesondere bei älteren Patient:innen ist **Polymedikation** ein häufiges Problem. Auch um unerwünschte Wechselwirkungen zu vermeiden, empfehlen wir bei langen Medikamentenlisten zu überprüfen, ob die Verordnung noch aktuell ist.
- Vermeiden Sie Überversorgung und unnötige apparative Untersuchungen.
- Unter den Medikamenten sind **Dosieraerosole** durch die verwendeten Treibgase am klimaschädlichsten. Für eine durchschnittliche Praxis sind die Klimaauswirkungen der verschriebenen Dosieraerosole stärker als die Klimaauswirkungen von Strom und Heizung zusammen! Daher sollten wo immer möglich **Pulverinhalatoren** eingesetzt werden.

Weitere Informationen:

www.klug-entscheiden.com

[zweiseitige DEGAM-Leitlinie zu Überversorgung](#)

Pulverinhalatoren vs. Dosieraerosole:

- <https://www.atemwegsliga.de/pulverinhalatoren.html> (Video-Anleitungen)
- <https://greeninhaler.org> (Hintergrundinformationen)
- <https://www.akdermaplastik.de/patient-information> (einseitige Patienteninfo)

Einkauf

Der Materialeinkauf macht zusammen einen wesentlichen Teil des CO₂-Fußabdrucks einer Arztpraxis aus. Für den nicht-medizinischen Praxisbedarf gibt es bereits viele Möglichkeiten, klimaschonend einzukaufen. Für klimaneutrale Medizinprodukten gibt es dagegen bisher wenige Angebote. Prinzipiell hilft der Grundsatz: reduce, reuse, recycle.

"reduce": Einsatz von Verbrauchsgütern reduzieren

- Nutzen Sie Einwegmaterialien sparsam (Putztücher, Verbände, Sterilgut, Papierrollen für Liegen)
- Sparen Sie Papier durch die Digitalisierung von Prozessen (z.B. papierlose Befundübermittlung von Labor und Arztbriefen, digitale Patientenmeldung)
- Bestellen Sie Produkte in Großverpackungen bzw. Nachfüllpackungen (z.B. Sonographie-Gel, Seife, Putzmittel) kooperieren Sie ggfs. mit anderen Gesundheitseinrichtungen.
- Bestellen Sie unnötige Werbesendungen ab.
- Vermeiden Sie Produktproben.
- Nutzen Sie effiziente Handtrockner.
- Erwägen Sie, dass Patient:innen Handtücher zur Untersuchung mitbringen.

"reuse": Wiederaufbereitung und Mehrfachverwendung





- Steigen Sie von Einwegprodukten auf wiederverwendbare Produkte um (z.B. Nierenschalen, Tonerkassetten)
- Schließen Sie sich ggfs. mit umliegenden Praxen/Krankenhäusern/Laboren für die Wiederaufbereitung von Material zusammen.

"recycle": Wiederaufbereitung und Mehrfachverwendung

- Nutzen Sie recycelte/recyclebare Materialien. Stellen Sie z.B. Ihre Papierwaren auf 100% Recycling-Papier um (Schreibpapier, Toilettenpapier usw.).

Kauf nachhaltiger Produkte

- Beziehen Sie Ihren wo möglich aus fairer, nachhaltiger Herstellung.
- Anhaltspunkt: Siegel z.B. „Blauer Engel“

Weitere Informationen:

Nachhaltiger Bürobedarf: www.memolife.de

Medizinische Masken aus Deutschland: www.sentias.de / www.schutzmaske-in.de

Umweltverträgliches Desinfektionsmittel: <https://sonett.eu>

Interesse als Praxennetz Teil des Projektes nachhaltige Lieferkette zu werden: Mail an arztpraxen@klimawandel-gesundheit.de

Pilotpraxis werden: <http://praxisohneplastik.de/>

Patienteninfo zu Produktproben: https://e97ec710-2fbf-48c5-896e-412785f39c45.filesusr.com/ugd/e99956_fa98f5ba80364afe88831e2f44d6006d.pdf

Mobilität

Der zweitgrößte CO₂-Hotspot ist die Anfahrt von Patient:innen und Personal in die Praxis. Der Umstieg auf ÖPNV, Fahrrad und E-Bike führt neben der CO₂-Reduktion auch zu positiven Effekten auf die Gesundheit.

Praxisteam

- Besprechen Sie mit den Mitarbeiter:innen die Möglichkeit, über die Praxis ein steuervergünstigtes **Jobticket** oder **Dienst-E-Bike** zu beziehen. Beides kann durch die Mitarbeiter:innen auch privat genutzt werden. Dabei sind Einsparungen von bis zu 40% gegenüber eines Privatkafes möglich.
- Fördern Sie Fahrgemeinschaften.
- Reisen Sie zu Kongressen und Seminaren mit dem Zug
- Erwägen Sie ein Elektroauto als Dienst-/Praxisfahrzeug.
- Führen Sie Hausbesuche zu Fuß oder mit dem Rad durch.
- Richten Sie ggfs. einen digitalen Zugang zu Altenheimen ein.

Mobilität der Patient:innen

- Hinweis auf Website zu Erreichbarkeit ÖPNV/Fahrrad
- Bieten Sie Ihren Patient:innen und Mitarbeitenden sichere **Fahrradstellplätze** an
- Sparen Sie unnötige Patientenwege durch Verbesserung Ihrer telefonischen Erreichbarkeit (z.B. für Terminvereinbarungen und Befundbesprechung).
- Bieten Sie ggf. eine **Videosprechstunde** an.





Weitere Informationen:

https://praxistipps.focus.de/foerderung-fuer-e-bikes-diese-zuschuesse-gibt-es_107476

Leasing: www.bikeleasing.de oder

Teilnahme am www.stadtradeln.de

Energie

Strom

- Stellen Sie auf Ökostrom um und wählen Sie dabei einen Anbieter, der auch aktiv in Erneuerbare investiert.
- Sparen Sie Energie (Bewegungsmelder, LED, energiesparende Geräte, Akkus statt Batterien, Geräte ausschalten, Master-Salve-Steckdosen, beim Neukauf von Geräten auf die Energieeffizienz achten)
- Prüfen Sie, ob es sinnvoll und machbar ist, Photovoltaik zu installieren

Heizung

- Klären Sie in Ihrer Hausgemeinschaft, ob ein Anschluss an nachhaltigere Heizquellen (Biogas, Fernwärme...) machbar ist
- Senken Sie Ihre Heizung nachts und am Wochenende ab. Es gibt programmierbare Thermostate, die einfach an den vorhandenen Heizkörpern installierbar sind.
- Gebäude isolieren (Fenster isolieren spart bis zu 70 Euro pro Jahr, Dichtungsband kostet ca. 10 Euro pro Rolle)
- Stoßlüften statt Dauerlüften spart bis zu 155 Euro pro Jahr

Weitere Informationen:

www.oekostrom-anbieter.info oder www.gruenerstromlabel.de

Nachhaltiges Finanzmanagement

Anreize zur Schaffung von Veränderungen bietet in unserem Gesellschaftssystem auch Geld. Viele Banken investieren in fossile Energien wie Kohlestrom, Erdgas oder Erdöl. Die Deutsche Ärzteversorgung besitzt über 110 Milliarden Euro Rücklagen, viele ihrer Investitionen gelten allerdings als klimaschädlich. Dabei ist Prävention deutlich günstiger als Schadensbegrenzung.

- Wechseln Sie auch mit Ihren Praxisfinanzen zu einer nachhaltigen Bank.
- Wählen Sie eine nachhaltige Versicherung.
- Investieren Sie nach ESG-Kriterien.
- Nehmen Sie Ihr Versorgungswerk in die Verantwortung.
- Nehmen Sie die Ärzte- und Apothekerbank in die Verantwortung

Weitere Informationen:

Kredite/Konten bei nachhaltigen Banken: <https://utopia.de/bestenlisten/die-besten-gruenen-banken>

nachhaltige Versicherung/Makler: www.gruen-versichert.de

nachhaltige Krankenkasse, z.B. BKK Provita oder Barmenia





Digitalisierung/EDV

- Achten Sie auf Nachhaltigkeit im Internet, z.B.
 - Ecosia als Suchmaschine
 - Posteo als E-Mail-Dienst
 - Biohost als Webhosting

Weitere Informationen zum Thema nachhaltige Praxis:

- CO2 Rechner für Praxen
<https://www.thankyounature.org/medizinische-praxis>
- Rahmenwerk Klimagerechte Gesundheitseinrichtungen
<https://www.klimawandel-gesundheit.de/klug-veroeffentlicht-rahmenwerk-fuer-klimaneutrale-gesundheitseinrichtungen/>
- Handbuch Grüne Praxen
<https://healthforfuture-hamburg.org/>
- Initiative nachhaltige Praxis
<https://www.initiative-nachhaltige-praxis.de/list.php>
- Praxisnahe Infos
<https://klima-gesund-praxen.de/>

Engagement

Individuelle Verhaltensänderungen sind für die Transformation zu einer kohlenstoffneutralen Gesellschaft unzureichend – und der mühsamere Weg. Die Transformation zu gesunden Patient:innen auf einem gesunden Planeten gelingt am Besten zusammen und durch eine Veränderung der Rahmenbedingungen. Dabei ist der Dialog mit Praxisteam, Kooperationspartner:innen, Kolleg:innen und Patient:innen ein wichtiger Schlüssel. Deshalb empfehlen wir:

- **Reden** Sie über das Thema! Mit Freund:innen, Kolleg:innen, Patient:innen und Mitarbeitenden...
- Binden Sie Ihr **Team** ein.
- Nutzen Sie die **Sprechstunde** über die **Zusammenhänge** von Klima und Gesundheit aufzuklären und um **Lebensstilveränderungen** anzusprechen, die sowohl für Ihren Patient:innen, als auch der Umwelt nützen: Ernährung, Mobilität.
- Gehen Sie **Wählen**.
- Werden Sie Teil von Health for Future oder engagieren sich bei der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V..
- Nutzen Sie Ihre individuellen **Handlungsfelder!**

Weitere Informationen:

Health for Future: www.healthforfuture.de

Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit: www.klimawandel-gesundheit.de

Aktion Klimaneutraler Gesundheitssektor: <https://gesundheit-braucht-klimaschutz.de/>





Smarte Ziele

- S – spezifisch
- M – messbar
- A – attraktiv
- R – realistisch
- T – terminiert

Zielsetzung nachhaltige Praxis

Welche Schritte zur nachhaltigen Praxis möchte ich umsetzen?

Ich werde....

Am Ende habe ich...

Dafür brauche ich/spreche ich mit...

Mein nächster konkreter Schritt ist...

Die Deadline für diesen Schritt ist:

Weitere mögliche Ziele, die Sie sich setzen können:

Zielsetzung Klimasensible Gesundheitsberatung: *Für das Patient:innengespräch zum Thema Klimawandel und Gesundheit/Co-Benefits möchte ich folgende Punkte umsetzen?*

Zielsetzung Engagement: *Welche Schritte für ein individuelles Engagement in meinem Handlungsfeld möchte ich umsetzen?*





Checkliste

Medikamente:

- Ich überprüfe regelmäßig die Polymedikation bei Patient:innen
- Ich vermeide Überversorgung
- Ich verschreibe Pulverinhalatoren statt Dosieraerosole

Material und Einkauf:

reduce

- Ich nutze Einwegmaterialien sparsam
 - z.B. Putztücher, Verbände, Sterilgut, Papierrollen für Liegen
- Ich spare Papier durch die Digitalisierung von Prozessen
 - Labor
 - Arztbriefe
 - Anmeldung
 - ...
- Ich bestelle Produkte in Groß- und Nachfüllpackungen
 - Sono-Gel
 - Seife
 - Putzmittel
 - ...
- Ich bestelle unnötige Werbesendungen ab
- Ich vermeide Produktproben
- Wir nutzen einen effizienten Handtrockner
- Patient:innen bringen Handtücher zur Untersuchung mit

reuse

- Ich verwende möglichst wiederverwendbare statt Einwegprodukte
 - Nierenschalen
 - Tonerkassetten
 - ...





- Wir kooperieren mit anderen Gesundheitseinrichtungen bei der Wiederaufbereitung von Materialien

recycle

- Ich bestelle recycelte Materialien
 - Schreibpapier
 - Toilettenpapier
 - Papierrollen für Liegen
 - ...
- Wir trennen Müll
- Wir recyceln Müll

nachhaltig einkaufen

- Ich bestelle nachhaltige Medizinprodukte
- Ich bestelle nachhaltigen Bürobedarf

Mobilität:

Praxisteam

- Ich biete meinen Mitarbeiter:innen die Möglichkeit für ein Jobticket/Dienst-E-Bike
- Ich fördere Fahrgemeinschaften
- Für Dienstreisen und Fortbildungen nutzen wir den Zug
- Ich nutze für Hausbesuche und die Anfahrt zur Praxis ein Fahrrad/Elektroauto/gehe zu Fuß
- Ich nutze ggfs. ein E-Auto
- Ich richte ggfs. einen digitalen Zugang zum Altenheim ein

Patient:innen

- Ich habe einen Hinweis auf die Website gestellt zur Erreichbarkeit der Praxis mit dem Fahrrad/ÖPNV
- Ich habe genügend sichere Fahrradstellplätze in direkter Nähe eingerichtet
- Ich habe die telefonische Erreichbarkeit der Praxis verbessert
- Ich biete eine Videosprechstunde für Patient:innen an

Energie:

- Ich habe zu Ökostrom gewechselt
- Wir sparen Strom





- Bewegungsmelder eingerichtet
- LED eingesetzt
- energiesparende Geräte kaufen
- Akkus statt Batterien nutzen
- Geräte ausschalten
- Master-Slave-Steckdosen eingerichtet
- Ich habe Solarpaneele installiert
- Ich habe zu einer nachhaltigen Heizung gewechselt
- Ich habe einen Thermostat für die Praxis eingerichtet und spare nachts und am Wochenende Heizkosten
- Ich habe Stoßlüften statt Dauerlüften eingeführt

Finanzen:

- Ich habe die Praxisfinanzen zu einer nachhaltigen Bank gewechselt
 - Bank aussuchen
 - Vertrag ausfüllen (gibt es auf den Webseiten der Banken und man kann sich bei der Post oder online identifizieren lassen), abschicken und auf die Bestätigung warten.
 - Umstellung von Daueraufträgen, Lastschriften und Überweisungen. NEU: Hierbei müssen Ihnen jetzt per Gesetz Ihre alte und die neue Bank helfen.
 - Der alten Bank kündigen. WICHTIG: Teilen Sie der Bank Ihren Kündigungsgrund mit!
 - Weitersagen und andere zum Wechsel bewegen.
- Ich habe zu einer nachhaltigen Versicherung gewechselt
- Ich investiere nach ESG-Kriterien
- Ich nehme mein Versorgungswerk in die Verantwortung
 - Ich habe Informationen über die Höhe des CO₂-Fußabdrucks des für die eigene Rente aufgewendeten Kapitals eingefordert
 - Ich baue gemeinsam mit Mitstreiter:innen von Health for Future Druck auf



Qualitätshandbuch der Praxis Dr. _____

CL Wechsel des Stromanbieters

A. Welche Kriterien gelten für Ökostrom?

1. Ökostrom muss aus **Erneuerbaren Energien** (EE) stammen. Der Energieanbieter schließt einen Liefervertrag mit EE-Kraftwerken ab. Es muss zusätzlich eine Kopplung mit der zugrundeliegenden Strommenge erfolgen. Herkunftsnachweise vom Umweltbundesamt alleine reichen nicht aus.
2. Kernkriterium **Ökostrom-Labels**: der Energieanbieter fördert mit einem festen Betrag je verkaufter Kilowattstunde den Ausbau erneuerbarer Energien. Bei Verbrauchern bis 10.000 Kilowattstunden pro Jahr sind das 0,5 Cent. Dieser Förderbetrag wird nach Ökostrom-Kriterien investiert.
3. Pro verbrauchter Kilowattstunde zertifizierten Ökostroms fließt ein fester Förderbetrag in Energiewende-Projekte, die der Energieanbieter meist selbst umsetzt.
4. Energieanbieter, die an Atomkraftwerken beteiligt sind oder zum Stichtag 1.1.2027 noch an Kohlekraftwerken beteiligt sind, erhalten das Ökostrom-Label nicht.

Ökostrom-Label: Grüner Strom, Euro-Solar, BUND e.V., NABU e.V.

B. Wie wird der Stromanbieter gewechselt?

- Ökostrom-Bedingungen prüfen (z.B. Preis vergleichen)
- Ökostrom-Anbieter auswählen (siehe Liste)
- Antrag stellen: auf der Website des Anbieters eigene Daten in das entsprechende Online-Formular eintragen (Stromverbrauch, Adress-, Kontodaten)
- Alles Weitere wird vom neuen Anbieter erledigt

C) Liste der von Utopia.de* und Öko-Test** empfohlenen Ökostrom-Anbieter

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

Name des Anbieters	Preis/kWh <i>Platz für eigene Einträge)</i>
BayWa Ökoenergie*	
Bürgerwerke*	
EWS Schönau**	
Enspire Grüner Strom*	
Entega*	
Fair Trade Power*	
Greenpeace Energy**	
Grünstromwerk*	
Mannstrom*	
Naturstrom Energie mit Zukunft**	
Polarstern Energie**	
Proengeno Naturmix Premium*	
Prokon Strom*	
Solidarische Ökonomie Bremen*	



PATIENTENINFORMATION ZU ASTHMA-/COPD-INHALER

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Ihre Ärztin/Ihr Arzt hat Ihnen zur Behandlung Ihres (allergischen) Asthmas / Ihrer Atemwegserkrankung ein Medikament zur Inhalation verschrieben.

Es gibt **zwei verschiedene Anwendungsformen (Inhaler)**, in denen die benötigten Wirkstoffe zur Behandlung Ihrer Erkrankung enthalten sind:

- a) **Dosieraerosole** werden an den Mund angesetzt. Durch Druck auf den Auslöser wird bei gleichzeitiger Einatmung ein Treibmittel mit Wirkstoff in die Atemwege befördert.
- b) **Pulverinhalatoren** werden durch den Mund umschlossen. Die Inhalation erfolgt durch Zug bei schneller Einatmung.

Die Wirkung beider Systeme ist bei gleichen Inhaltsstoffen grundsätzlich gleich gut. Wussten Sie jedoch, dass **Dosieraerosole deutlich klimaschädlicher als Pulverinhalatoren** sind, da sie Treibmittel enthalten?

Die Treibmittel der Dosieraerosole sind sogenannte fluorierte Fluorkohlenstoffe, die einen bis zu 1.500 Mal stärkeren Treibhausgaseffekt als Kohlendioxid (CO₂) besitzen. Sie verbleiben zum Teil über hundert Jahre in der Atmosphäre und tragen mit rund 2 Prozent weltweit etwa so viel wie der internationale Luftverkehr zum Treibhauseffekt und damit zum Klimawandel bei.

Wir bitten Sie daher bei der Benutzung Ihres Inhalers unbedingt Folgendes zu beachten:

- Dosieraerosole werden, wenn möglich, nur als Notfallmedikament, bei Kindern, älteren Menschen oder wenn eine aktive Einatmung aus gesundheitlichen Gründen nicht in ausreichendem Maße möglich ist, verordnet.
- Wenn Sie in der Lage sind einen tiefen Atemzug über 2-3 Sekunden oder ein längerer Atemzug über 4-5 Sekunden durchzuführen, sollten Sie nach Möglichkeit Pulverinhalatoren verwenden oder sich diese verordnen lassen, da sie eine deutlich bessere Klimabilanz aufweisen.
- Sollten Sie ein Dosieraerosol verwenden, dann bitte nur genau nach Anleitung. So erreichen Sie die maximale Wirksamkeit, es entweichen keine Treibgase in die Umgebung und Sie schützen das Klima.
- Öffnen Sie Ihren Inhaler auf keinen Fall gewaltsam und setzen Sie ihn nie Temperaturen über 30 Grad aus, da er explodieren kann.
- Jeder Inhaler besteht aus den wertvollen recyclingfähigen Materialien Aluminium und Plastik. Bei Dosieraerosolen können nach Nutzungsende Restgase in die Umgebung entweichen und als Treibhausgase wirken. Vermeiden Sie dies, indem Sie **geeignete Entsorgungsmöglichkeiten von Arzneien Ihren Apotheker oder die Webseite www.arzneimittelentsorgung.de in Erfahrung bringen.**

Danke für Ihre Mithilfe beim Klimaschutz!

Auf der Internetseite www.akdermaplastik.de finden Sie weiterführende Informationen.

PB Verordnungsleitfaden Pulverinhalator (PI) versus Dosieraerosol (DA)

Die Wirkung beider Systeme ist bei gleichen Inhaltsstoffen grundsätzlich gleich gut, jedoch enthalten Dosieraerosole (DAe) im Gegensatz zu Pulverinhalatoren (PI) klimaschädliche Treibmittel (**F-Gase**). Aus diesem Grund sollte die behandelnde Ärztin/der behandelnde Arzt die Möglichkeit prüfen, einen PI statt eines DAe zu verordnen.

