

Magisches Gold – über den reinen Wertspeicher hinaus

25.04.2025 | [Hans Jörg Müllenmeister](#)

Lassen Sie sich verführen von der Faszination des Goldes – weit entfernt vom rein monetären Streben. Dieses Metall der Götter beeindruckt nicht nur durch seinen strahlenden Glanz, sondern auch durch seinen geheimnisvollen und erstaunlichen Charakter. Gold ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie eng unser irdisches Material mit dramatischen, kosmischen Ereignissen verknüpft ist. Bisher galt: Gold entsteht im glühenden Kern massereicher Sterne und wird in spektakulären Supernovae ins All geschleudert. Doch halt, neue Erkenntnisse erzählen eine noch faszinierendere Geschichte.

Zwar bleibt die Supernova-Theorie ein zentraler Baustein unseres Verständnisses der Elemententstehung, doch eine überraschende Neuigkeit fordert diese Vorstellung heraus: Die bei einer typischen Supernova gebildete Goldmenge reicht nicht aus, um die Erdvorkommen zu erklären. Stattdessen gewinnt die Theorie der Neutronenstern-Verschmelzung immer mehr an Bedeutung.

Bei diesen extremen Kollisionen werden im sogenannten r-Prozess (rapid neutron capture) in kürzester Zeit große Mengen schwerer Elemente – darunter auch Gold – erzeugt. Einige wissenschaftliche Modellrechnungen deuten sogar darauf hin, dass der Großteil des im Universum vorhandenen Goldes genau durch diesen Mechanismus entstand – eine Erkenntnis, die unser Bild von der kosmischen Goldentstehung revolutioniert.

Die Kombination aus dem Vermischen der Materie bei Supernovae und den noch heftigeren Kollisionen kompakter Objekte ergibt ein faszinierendes Mosaik: Es führt zur Entstehung extrem seltener, aber leuchtender Goldpartikel, die sich schließlich bei der Bildung von Planeten ansammeln. Nicht zuletzt bestätigen die Beobachtungen von Gravitationswellen – wie etwa GW170817 – eindrucksvoll, dass Neutronenstern-Kollisionen die wahren, primären Schmieden des Goldes sind.

Diese beiden erstaunlichen Perspektiven – der kompakte Vorrat an abgebautem Gold und seine explosive, kosmische Herkunft – machen deutlich: Gold ist weit mehr als nur ein Handelsgut oder Schmuck. Als kostbarer Rohstoff offenbart uns der Götterbote auf geheimnisvolle Weise die stille Poesie des Universums. Keine Sorge: In stürmischen Wirtschaftszeiten bleibt Gold unser zuverlässiger Anker der finanziellen Sicherheit – seit jeher, und selbst ein kurzes „Luftholen“ ist ein Impuls für eine weitere exponentielle Entwicklung des Goldpreises.

Gold, 19-mal schwerer als Wasser, schwimmt!

Es ist erstaunlich, wie scheinbar widersprüchliche Eigenschaften in der Natur harmonisch zusammenwirken. Gold – ein Material von beeindruckender Dichte – vermag es, in Form von ultrafeinen Blättchen oder winzigen Partikeln dank der magischen Kraft der Oberflächenspannung auf dem Wasser zu schweben.

Die zugrunde liegende Physik ist ein elegantes Zusammenspiel zwischen Gravitation und den Kräften, die an der Wasseroberfläche wirken. Die elastische "Haut" des Wassers kann sogar harte, aber extrem leichtgewichtige Objekte tragen, solange deren Masse pro Fläche so gering ist, dass die Oberflächenspannung nicht durchbrochen wird. Dies ist derselbe Effekt, der Wasserläufern ermöglicht, beinahe schwerelos über die Oberfläche zu tanzen. Bei den filigranen Goldblättern oder winzigen Goldpartikeln stellt sich genau dieses zarte Gleichgewicht ein – so dass das schwere Metall paradoxerweise oben bleibt, anstatt zu sinken.

Noch faszinierender ist, wie dieser einfache physikalische Effekt unsere herkömmlichen Vorstellungen von Dichte und Materialität infrage stellt. Er zeigt eindrucksvoll, dass nicht allein die Dichte darüber entscheidet, ob ein Stoff sinkt oder schwimmt, sondern auch seine Struktur und Verteilung. Dieses bemerkenswerte Phänomen enthüllt, wie unvorhergesehene Zusammenhänge in der Natur existieren, die unseren alltäglichen Wahrnehmungen trotzen.

Und schließlich: Stoßen Sie an mit einem Glas Danziger Goldwasser – einem Likör, in dem goldene Flitter nach dem Schütteln der Flasche wie leuchtende Botschafter im Süßtrunk zu tanzen beginnen.

Warum Nanogold magnetisch werden kann

Die Entdeckung magnetischer Eigenschaften bei Nanogold eröffnet völlig neue Perspektiven. Während Gold in makroskopischer Form klassischerweise als diamagnetisch gilt und kaum auf Magnetfelder reagiert, zeigen Experimente, dass Gold in Form von extrem kleinen Clustern – etwa zwei Nanometer groß – unter bestimmten Bedingungen magnetisch wird.

Besonders bemerkenswert ist der Einsatz spezieller biotechnologischer Verfahren, bei denen der Mikroorganismus *Sulfolobus acidocaldarius* zum Einsatz kommt. Die schützende Proteinschicht dieses Organismus bildet eine ideale Matrix, in der sich Goldatome durch gezielte chemische Reaktionen gleichmäßig zu Nano-Clustern anordnen. Mit modernen Analysetechniken konnte der magnetische Charakter dieser Reaktionsprodukte eindeutig nachgewiesen werden – ein Ergebnis, das überrascht, da man von reinem Gold traditionell keinen Magnetismus erwartet.

Diese Erkenntnisse verdeutlichen eindrucksvoll, wie sich Materialeigenschaften im Nanomaßstab drastisch verändern können. Obwohl dieses Phänomen kontraintuitiv erscheint, führen quantenphysikalische Effekte und veränderte Elektronenkonfigurationen in der winzigen Nanoskala dazu, dass selbst ein klassischer "Nichtmagnet" wie Gold magnetische Eigenschaften annimmt. Langfristig könnten diese Einsichten wegweisende Anwendungen in neuartigen Datenspeichertechnologien oder der Nanomedizin ermöglichen – Bereiche, in denen kontrollierte magnetische Eigenschaften auf atomarer Ebene von großem Interesse sind.

Grenzschicht zu Gold

Die physikalischen und chemischen Grenzflächen von Gold eröffnen uns eine völlig neue Dimension in der Material- und Nanowissenschaft. An der zarten Grenze zwischen dem inneren Glanz des massiven Metalls und seiner Umgebung entstehen Eigenschaften, die sich fundamental von denen im Inneren unterscheiden. In winzigen, nanokleinen Strukturen wird der Oberflächeneffekt zur Bühne, auf der die freien Elektronen in einem synchronen Tanz angeregt durch Licht schwingen – ein faszinierendes Schauspiel, das nicht nur unser technisches Verständnis erweitert, sondern auch zahlreiche praktische Anwendungen in Biosensorik und Photonik ermöglicht.

Chemisch betrachtet zeigt sich Gold in seiner reinsten Form fast als ein stoischer Wächter antiker Zeiten, dessen nahezu inerte Natur sich in jahrtausendealtem Glanz unversehrter Kunstwerke und Münzen widerspiegelt. Dennoch erlaubt die modifizierbare Oberflächenchemie, dass sich an seinen konturierten Rändern eine selbstorganisierende Monoschicht formiert – eine molekulare Verbindungsschicht, die als unsichtbarer Regisseur agiert.

Dieses zarte Band steuert die Interaktionen zwischen Gold und seiner Umgebung und öffnet damit Türen zu neuen elektronischen Eigenschaften, gezielten Molekülanziehungen oder sogar der Entwicklung reaktiver Katalysatoren. So wird offenbar, dass selbst ein Material, das im makroskopischen Zustand als Inbegriff von Beständigkeit gilt, im nanogrößten Format – dank seines überproportional einflussreichen Oberflächenbereichs – überraschende magnetische und optische Effekte entfalten kann.

Ozean-Oberflächen und ihre gold-dotierte Grenzschicht

Die Oberfläche des Ozeans, die auf den ersten Blick unscheinbar erscheint, verbirgt ein lebendiges Laboratorium, in dem physikalische, chemische und biologische Prozesse in einem kunstvollen Zusammenspiel verschmelzen. Hier, wo süßwasserreiche Ströme und salzhaltiges Meerwasser aufeinandertreffen, entsteht ein kaleidoskopisches Gemisch, das das chemische Milieu kontinuierlich umgestaltet. In diesem dynamischen Grenzbereich spielt das edle Spurenelement Gold eine überaus ungewöhnliche Rolle: Verändert sich die Ionenstärke oder der pH-Wert, verlieren gelöste Gold-Ionen ihre Stabilität und kristallisieren in mikroskopisch winzigen Partikeln aus – fast so, als würden "einstige Götterboten" aus den Tiefen kosmischer Ereignisse herabsteigen.

Obwohl sich diese Partikel in einer schier unvorstellbar geringen Konzentration von nur etwa 0,1 bis 2,0 µg pro Tonne Wasser manifestieren, summiert sich beim globalen Ozean eine gewaltige, wenn auch zart verdünnte Goldreserve. Mit ihrer enormen spezifischen Oberfläche entfalten die Goldnanopartikel bemerkenswerte katalytische Eigenschaften, die in der obersten Ozeansicht den Abbau oder die Umwandlung organisch-mineralischer Verbindungen anstoßen. Wie unsichtbare Dirigenten lenken sie indirekt den Gasaustausch und weitere subtile chemische Wechselwirkungen, ohne dabei jedoch in die aufsteigenden Luftmassen und Wolken zu entweichen.

Gold in Wechselwirkungen mit organischen Substanzen

Die oberste Schicht des Ozeans ist ein zarter, organischer Teppich – ein Schmelztiegel aus Lipiden, Molekülen und oberflächenaktiven Substanzen, die sich zu filigranen Filmen vereinen. Diese dynamischen Organismen nehmen Goldpartikel auf oder binden sie, wodurch nicht nur deren Verteilung, sondern auch die sedimentären Muster maßgeblich beeinflusst werden. In diesem Wechselspiel formt sich eine wahre Geburtsstätte neuer, mineralischer und organischer Aggregationen, die uns das feine Gleichgewicht und den ständigen Austausch zwischen Meer und Atmosphäre eindrucksvoll vor Augen führen.

Die dabei wirkenden Mechanismen bevorzugen hydrophile (wasserliebende) und gelartige Substanzen, was letztlich verhindert, dass die Goldpartikel in die aufsteigenden Luftmassen befördert werden, und so das fragile chemische Gleichgewicht der Grenzschicht bewahren.

Pflanzliche Goldhamster

In einem überraschenden Naturphänomen haben Forscher entdeckt, dass bestimmte Baumarten – allen voran der Eukalyptus – in ihren Blättern und Ästen winzige Mengen des edlen Metalls anhäufen. In Regionen, in denen unterirdische Goldvorkommen zu finden sind, tragen die Blätter dieser Bäume Goldkonzentrationen zwischen 4 und 80 ppb (parts per billion).

Dank ihrer weit verzweigten Wurzelsysteme, die bis zu 30 Meter in die Tiefe vordringen, gelingt es den Pflanzen, Gold aus den verborgenen Tiefen des Bodens zu extrahieren. Auch wenn die gewonnenen Mengen wirtschaftlich nicht nutzbar erscheinen, liefern sie wertvolle Hinweise für die Erkundung versteckter Bodenschätze. Diese pflanzlichen Goldakkumulationen wirken wie kleine, lebendige Boten, die uns auf poetische Weise an die verborgene Verbindung zwischen Flora und den tief in der Erde schlummernden mineralischen Schätzen erinnern.

Menschliche Goldraffer und die prunksüchtige Symbolik

Die glitzernde Fassade der Macht wird von einigen Persönlichkeiten – etwa von Putin, Trump und Erdogan – in ein inszeniertes Spektakel von Reichtum und Luxus verwandelt. Hier zählt nicht mehr nur die schlichte physische Ansammlung von Gold, sondern die kunstvolle Inszenierung von Überfluss, kultureller Tradition und der selbstbewussten Demonstration persönlicher Macht. In dieser Welt, in der die Selbstdarstellung zum Kult erhoben wird, herrscht die Illusion, dass Glanz und Prunk die Größe einer Persönlichkeit untermauern.

So wird beispielsweise ein US-Präsident, der im Weißen Haus ein goldenes Sitzmöbel – den „locus necessitatis“, den Ort der alltäglichen Notdurft – zur Schau stellt, nicht nur mit einem außergewöhnlichen Möbelstück ausgestattet, sondern mit einem symbolischen Statement, das exzessive Selbstgefälligkeit und den Überfluss des kulturellen Materialismus unverhohlen bekräftigt.

Goldener Steckbrief der Menschheit im All

Die goldene Pioneer-Plakette, unsere kosmische Visitenkarte, wurde bereits 1972 an Bord der Raumsonde Pioneer 10 ins All getragen. Sie ist weit mehr als ein rein physisches Artefakt – sie verkörpert das stille Zeugnis unserer Existenz, das auch dann fortbesteht, wenn unsere Erde längst vergangen ist. Die unverrückbare Goldbeschichtung sichert nicht nur das physische Andenken, sondern sendet auch eine kraftvolle Botschaft an alle möglichen außerirdischen Findende: Unsere Zivilisation ist beständig, wertvoll und hinterlässt unauslöschliche Spuren in den unendlichen Weiten des Kosmos.

Gleichzeitig offenbaren die herausragenden Eigenschaften von Gold – ein hoher Reflexionsgrad, vor allem im infraroten Bereich, außerordentliche chemische Inertheit (wenig reaktionsfreudig) und beständige Korrosionsresistenz – seine besonderen Vorzüge in der Raumfahrt. Dennoch bringt seine sieben- bis achtfache Dichte im Vergleich zu leichteren Materialien logistische und wirtschaftliche Herausforderungen mit sich, etwa bei der Konstruktion von Sonnensegeln.

Gold im Implantologie-Einsatz

In der Schnittstelle zwischen Technik und Lebenskraft spielt Gold eine ebenso subtile wie bahnbrechende Rolle. Eine hauchdünne Goldschicht, die auf einem Implantat aufgebracht wird, fungiert als passivierende Oberfläche an der Grenzzone zwischen dem künstlichen Material und dem körpereigenen Gewebe. Diese schimmernde Barriere verhindert aggressive chemische Reaktionen, unterstützt die harmonische Integration in das umgebende Gewebe und hemmt gleichzeitig das Anhaften von Keimen – ein entscheidender Faktor zur Reduktion von Infektionen.

Darüber hinaus bewahrt die Goldbeschichtung das Basismaterial, wie beispielsweise Titan, vor Korrosionsprozessen und verlängert so dessen Lebensdauer. In einem faszinierenden Zusammenspiel mit modernster Biotechnologie ermöglichen diese nanoskaligen Partikel auch das punktgenaue Austreten von Wirkstoffen sowie die Entwicklung neuartiger Diagnoseansätze durch ihre optischen Eigenschaften. So vereint Gold auf eindrucksvolle Weise traditionelles Edelmetall und zukunftsweisende Medizin zu einem Symbol der Vielseitigkeit und Innovation.

Verborgener Reichtum vergangener Zivilisationen

Das Erbe des Goldes ist ein unerschöpflicher Quell der Überraschung – weit über den reinen Anlagewert hinaus. Unvergänglich, strahlend und beständig, symbolisiert Gold seit jeher den kulturellen Reichtum und die technische Meisterkunst vergangener Zeitalter. Schon in der Antike wurde das edle Metall als Medium betrachtet, in dem technische Neuerungen und künstlerische Exzellenz verschmelzen. Mit modernen, zerstörungsfreien Analyseverfahren und präzisen Isotopenuntersuchungen lüften wir heute die Geheimnisse antiker Goldverarbeitungstechniken und rekonstruieren so Handelswege, Legierungsmethoden und kunstvolle Fertigungstechniken unserer Vorfahren.

Ein besonders beeindruckendes Beispiel ist die Technik der Granulation: Winzige Goldkügelchen werden mit Hilfe spezieller Aufschmelzprozesse kunstvoll auf einer Edelmetalloberfläche verteilt und dauerhaft verbunden. Die Ursprünge dieser Methode reichen etwa 5.000 Jahre zurück bis zu den Sumerern, wurden später von den Etruskern durch den Einsatz kolloidaler Mischungen (feinverteilte Makromoleküle) aus Naturkautschuk und Kupfersalzen weiter verfeinert.

Bei einer präzisen Aufbereitung diffundiert das Kupfer – freigesetzt bei einer Schmelztemperatur von rund 890°C – sowohl in das Granulat als auch in die Trägeroberfläche, wodurch eine starke metallische Verbindung entsteht. Diese jahrtausendealte Kunst, lange in Vergessenheit geraten, wurde in den 1920er Jahren von den Goldschmiedemeistern Elisabeth Treskow in Essen und Johann Michael Wilm in München wiederentdeckt.

Fernöstliche Legenden und Mythen zeugen zusätzlich von der tief verwurzelten Verbindung zwischen materieller Symbolik und spiritueller Bedeutung. So wurde in Kulturen, in denen kostbare Schätze über Jahrhunderte geheim gehalten wurden, oft eine unscheinbare Gipschicht verwendet, um den wahren Wert des Goldes zu verschleiern. Ein eindrucksvolles Beispiel ist der fünf Tonnen schwere Gold-Buddha im Wat Traimit-Tempel in Bangkok, dessen wahre Pracht erst 1955 – nach der Entfernung seiner Stuckschicht – enthüllt wurde.

In zahlreichen östlichen Religionen wird Gold weit über seinen materiellen Wert hinaus als Symbol für Reinheit, Erleuchtung und das Göttliche verehrt; als Sinnbild der Transzendenz und des inneren Lichts steht es für die Unvergänglichkeit einer geistigen Entwicklung, die ebenso beständig ist wie das Metall selbst.

Goldfindlinge, Goldschätze und Goldraube, die Geschichte schrieben

Goldfunde

Die spektakulären Funde in der Geschichte offenbaren das schimmernde Spiel von Naturgewalt und menschlicher Sehnsucht. Der berühmte Holtermann-Nugget, 1872 in den Weiten Australiens entdeckt, beeindruckt im Rohzustand mit stolzen 214,328 kg – obwohl sein Feingoldanteil lediglich rund 27,8 % der Gesamtmasse ausmacht, da er als ein Gold-Quarzbrocken erscheint. Während in Kalifornien Exemplare wie der Dogtown-Nugget mit rund 20,2 kg auf die Bühne treten, überragt das australische Monument in puncto absolutem Gewicht und schreibt Rekorde, die den Mythos des Elements weiter beflügeln.

Historische Goldschätze

Gold hat immer die Macht gehabt, Geschichte zu formen. Der legendäre Inka-Schatz, den der mächtige Atahualpa als Lösegeld während der spanischen Eroberung hergab, ist ein solches Symbol. Dieses gewaltige Goldarsenal veränderte das Schicksal ganzer Völker und verkörpert den Zusammenprall zweier Welten – ein Katalysator, der Machtwechsel und kulturelle Transformationen in die Geschichte eingravierte. Die dramatischen Ereignisse jener Zeit gruben sich bis heute ins kollektive Gedächtnis Südamerikas.

Die älteste Goldmünze der Welt

Die lydischen Goldstater, geprägt im 6. Jahrhundert v.u.Zt. und traditionell dem letzten lydischen König Kroisos zugeschrieben, markieren den Übergang von primitiven Tauschmitteln zu einem strukturierten Währungssystem. In Lydien – dem heutigen Gebiet der Westtürkei – wurden neben reinem Gold auch die sogenannten Electrum-Münzen geprägt, natürliche Legierungen aus Gold und Silber, die durch ihr festgesetztes Gewicht und ihre offiziellen Stempel Handel und Qualitätssicherung revolutionierten. Diese Münzen, einst Staatsrepräsentationen und Ausdruck souveräner Macht, legten den Grundstein für die komplexen Währungssysteme des antiken Mittelmeerraums.

Zwischen Mythos und Tragödie – Die doppelte Natur des Goldes

Die Faszination von Gold resultiert nicht allein aus seinen physikalischen Eigenschaften – seiner nahezu ewigen Beständigkeit und außergewöhnlichen Dehnbarkeit – sondern auch aus den Geschichten, die es über Jahrtausende schreibt. Als Motor unzähliger Lebenswege und menschlicher Schicksale symbolisiert Gold Macht, Glanz und Reichtum, wirkt aber gleichzeitig als Katalysator für individuelle Tragödien. Von den Minenarbeitern, die unter oft gefährlichen und ausbeuterischen Bedingungen ihr Leben riskieren, bis zu sagenumwobenen Goldfunden, bei denen das Streben nach Reichtum in den Ruin führt – Gold schwingt stets zwischen Verheißung und Verhängnis, zwischen strahlendem Glanz und tiefem Schatten.

Ein besonders dreister Zwischenfall verdeutlicht diese Ambivalenz: In der Nacht zum 27. März 2017 verschwand die Münze „Big Maple Leaf“ aus einer Vitrine des Berliner Bode-Museums. Mit Schubkarre und Rollbrett wurde das 50-cm-durchmessende, 3,315 kg starke Exemplar – rund 100 kg schwer und umgerechnet etwa 3.215 Feinunzen – aus dem Museum „entführt“. Trotz intensiver Suche blieb diese Beute bis heute ein dunkles Kapitel im Spiel von Gier und Intrige.

Die monumentale „Red Kangaroo“-Münze

Als ob der Mythos des Goldes nicht schon reich genug wäre – die größte Goldmünze der Welt, die etwas unhandliche „Red Kangaroo“-Münze, wurde 2017 von einer australischen Münzprägeanstalt gegossen. Mit einem imposanten Durchmesser von 80 cm, einer Dicke von 12 cm und einem Gewicht von gut einer Tonne zierte das rote Känguru ihr Vorbild. Dieses monumentale Münzschwergewicht ist nicht nur ein technisches Wunder, es treibt auch potenziellen Dieben bereits jeden ihrer „klaukühnen“ Gedanken ins Abseits.

Facettenreiches Gold-Fazit

Gold erstrahlt als ein unerschöpflicher Quell der Faszination – von seiner kosmischen Entstehung bis hin zu seinen multifunktionalen Anwendungen in der modernen Welt. Über die Jahrtausende hinweg diente es als Zahlungsmittel alter Zivilisationen, symbolisierte göttliche Macht, unsterbliche Schönheit und prägte Rituale sowie Mythen. Dabei wurde es häufig als Zeichen von Reichtum, Status und spiritueller Reinheit verehrt, jeder Goldnugget trägt als Relikt kosmischer Katastrophen und allmächtiger Naturgewalten seine eigene Geschichte.

Erstaunlich, wie Gold gekonnt die Grenzen zwischen antiker Mystik und modernster Forschung auflöst. Als Katalysator in chemischen Reaktionen oder als Bestandteil autonomer, intelligenter Systeme spannt es eine goldene Brücke von der klassischen Mythologie bis hin zu den Spitzentechnologien der Gegenwart. Die vielfältigen Facetten dieses edlen Metalls offenbaren, dass Gold weit mehr ist als nur ein schimmerndes Material – es erzählt von Sternentod und den permanenten geologischen, hydrologischen und biologischen Prozessen, die unseren Planeten formen. Schon in den mikroskopisch-nanoskaligen Übergängen, wo Mikroorganismen auf das schimmernde Nanogold treffen, beginnt sich die Geschichte des Lebens neu zu schreiben.

So ist und bleibt Gold ein ewig treuer Begleiter der Menschheit, dessen schimmerndes Vermächtnis uns lehrt, dass in jeder Bruchstelle zwischen Licht und Schatten Erneuerung und Wandel möglich sind. Selbst die heraufziehenden düsteren Wolken der Weltwirtschaftskrisen künden von einer Katharsis – einer Reinigung verschollener Werte im Glanz des ewigen Goldes.

© Hans-Jörg Müllenmeister

Dieser Artikel stammt von [GoldSeiten.de](https://www.goldseiten.de)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.goldseiten.de/artikel/655123--Magisches-Gold---ueber-den-reinen-Wertspeicher-hinaus.html>

Für den Inhalt des Beitrages ist allein der Autor verantwortlich bzw. die aufgeführte Quelle. Bild- oder Filmrechte liegen beim Autor/Quelle bzw. bei der vom ihm benannten Quelle. Bei Übersetzungen können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Der vertretene Standpunkt eines Autors spiegelt generell nicht die Meinung des Webseiten-Betreibers wieder. Mittels der Veröffentlichung will dieser lediglich ein pluralistisches Meinungsbild darstellen. Direkte oder indirekte Aussagen in einem Beitrag stellen keinerlei Aufforderung zum Kauf-/Verkauf von Wertpapieren dar. Wir wehren uns gegen jede Form von Hass, Diskriminierung und Verletzung der Menschenwürde. Beachten Sie bitte auch unsere [AGB/Disclaimer!](#)

Die Reproduktion, Modifikation oder Verwendung der Inhalte ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung ist untersagt!
Alle Angaben ohne Gewähr! Copyright © by GoldSeiten.de 1999-2025. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinien](#).