

Die Wertbasis und das Verfahren (The Basis of Value and the Approach)

Foundations • The Valuation Engineer

William Bert Craytor • October 1, 2026

Version 1.2.0

DOI: [10.67330/jp7pr043](https://doi.org/10.67330/jp7pr043)

Formale Definition. Eine *Wertgrundlage* legt fest, welche Art von Wert eine Aufgabe erbringen soll; sie gibt an, welcher Wert angestrebt wird, welche Bedingungen ihn definieren und für wen er angestrebt wird. Sie nimmt die zweite Ebene in der unter *Die Zwecke der Bewertung* erläuterten Hierarchie ein und wird entsprechend dem Zweck der Aufgabe ausgewählt; sie bestimmt zudem, welche Nachweise akzeptabel sind. Die Wertgrundlage darf nicht mit zwei eng verwandten Konzepten verwechselt werden. Eine Wertprämisse bezieht sich auf die angenommene Situation, in der der Vermögenswert übertragen wird, zum Beispiel ein offener Markt, ein Gesamtverkauf, eine geordnete Liquidation, ein Zwangsverkauf oder die fortgesetzte Nutzung (die Immobilie wird in ihrer derzeitigen Nutzung beibehalten); ein Gesamtverkauf bedeutet, dass alle Einheiten zusammen an einen Käufer verkauft werden. Der Liquidationswert ist eine Grundlage; ordnungsgemäße Liquidation und Zwangsverkauf sind die Prämissen (Verkaufsbedingungen), unter denen er geschätzt wird. Ein Bewertungsansatz ist das allgemeine Verfahren (Vergleichswertverfahren, Anschaffungskostenverfahren, Ertragswertverfahren), das angewendet wird, um einen Wert zu ermitteln, nachdem sowohl die Grundlage als auch die Prämisse festgelegt wurden. In der amerikanischen Praxis werden diese Ansätze als „Sales Comparison“, „Cost“ und „Income“ bezeichnet (in den Internationalen Bewertungsstandards: „Market“, „Income“ und „Cost“). Der Ansatz legt die Grundlage nicht fest; stattdessen liefert jeder Ansatz einen *Werthinweis*, wobei die Art des angegebenen Werts von der Definition des Bewertungsauftrags und von den gewählten Eingangsgrößen abhängt.

Anschauliche Einordnung. Das Wort „Wert“ in einer Spaltenüberschrift ist meist der Ausgangspunkt für die Verwirrung, auf die dieser Eintrag eingeht. Wenn ein Gutachter beispielsweise eine Spalte als „*Angegebener Wert nach dem Ertragswertverfahren*“ bezeichnet, ist zwar die betreffende Methode klar, die Bedeutung der Zahl bleibt jedoch unklar. Die korrekte Überschrift sollte „*Angabe des Marktwerts nach dem Ertragswertverfahren*“ lauten, da dies das Ergebnis verdeutlicht. Basiert die betreffende Spalte auf anderen Annahmen, könnte sie den Investitionswert angeben; die Seite enthält jedoch keinen Hinweis, der den Unterschied zwischen den beiden Fällen verdeutlicht.

Beim Kostenansatz kann die Verwendung von Kurzformeln irreführender sein als ihr bloßes Weglassen. Der Begriff „Kostenwert“ verbindet fälschlicherweise zwei unterschiedliche Konzepte miteinander. Kosten, Preis und Wert sind unterschiedliche Begriffe: Kosten beziehen sich auf den Betrag, der ausgegeben wird oder ausgegeben werden muss, der Preis ist der Betrag, der bei einer bestimmten Transaktion tatsächlich gezahlt wird, und der Wert ist eine Einschätzung darüber, was unter bestimmten Bedingungen gezahlt würde. Diese Unterscheidung bestand bereits vor der Einführung der aktuellen Standards, und jedes in diesem Eintrag untersuchte System berücksichtigt sie. Schätzungen der Wiederbeschaffungskosten (neuwert) und der Ersatzkosten (neuwert) sind Kostenschätzungen; sie werden erst dann zu einem Wertindikator, nachdem der Grundstückswert hinzugerechnet und die aufgelaufene Abschreibung abgezogen wurde. Die Art des angegebenen Werts hängt von der Art der berücksichtigten Abschreibung und von den einbezogenen Komponenten ab.

Wo Bewerter ihr begegnen. Gutachter sprechen von einem „Kostenwert“ und einem „Ertragswert“, jedoch nicht von einem „Vergleichswert“: Sie sprechen vielmehr von der Marktwertangabe gemäß dem Vergleichswertverfahren. Die Kurzbezeichnung entstand dort, wo sie zu Verwirrung führt: Sowohl der Kosten- als auch der Ertragsansatz können jeweils zur Schätzung von mehr als einer Wertart herangezogen werden, sodass die Bezeichnung des Ansatzes keinen Aufschluss darüber gibt, welcher Wert ermittelt wurde. Der Vergleichswertansatz gibt meist den Marktwert an, und sein Ergebnis wird nach dem Wert benannt, den es angibt.

Jeder Ansatz kann zur Schätzung von mehr als einer Art von Wert verwendet werden, und der Anwendungsbereich unterscheidet sich von Ansatz zu Ansatz; dieser Unterschied ist das Bewertungsobjekt der folgenden Ausführungen.

Der Vergleichswertansatz ist der am klarsten definierte Ansatz; er ermittelt den Wert, indem er die für ähnliche Immobilien gezahlten Preise betrachtet und anschließend Anpassungen für die Unterschiede zwischen diesen vornimmt. Handelt es sich bei den betreffenden Vergleichsverkäufen um Transaktionen zu marktüblichen Bedingungen, die die Voraussetzungen für die Bestimmung des Marktwerts erfüllen – darunter typischerweise motivierte Parteien, eine angemessene Marktpresenz sowie Barzahlung oder bargeldähnliche Zahlungsbedingungen –, dann ergibt sich daraus der Marktwert. Dies ist die übliche Anwendung dieses Ansatzes. Er kann ebenfalls zur Ermittlung des fairen Marktwerts bei Erbschaften, Schenkungen und bestimmten Steuerangelegenheiten herangezogen werden, auch wenn die rechtliche Definition abweicht, vorausgesetzt, die Transaktionsnachweise sind vergleichbar. In solchen Fällen stammt die Definition aus dem Steuerrecht (für die US-Erbschafts- und Schenkungssteuer aus den Vorschriften des Treasury Department) und nicht aus der Bewertungspraxis. Er stützt den Steuerwert bei der Massenbewertung, wenn dieser an einen gesetzlichen Standard angepasst wurde, und er stützt den Liquidationswert, wenn es sich bei den Vergleichsobjekten selbst um Notverkäufe oder Zwangsverkäufe handelt und die Bewertung auf der Annahme einer Liquidation basiert. Es ist jedoch zu beachten, dass gewöhnliche Marktverkäufe nicht zu einem Liquidationswert führen.

Der Ertragswertansatz ist in den unterschiedlichsten Situationen anwendbar, da jede seiner Eingangsgrößen entweder vom Markt oder von einer bestimmten Partei abgeleitet werden kann. Schätzungen des Marktwerts ergeben sich aus der Marktmiete, der Marktleerstandquote, den Marktkosten und einem marktbasierten Kapitalisierungs- oder Diskontsatz. Umgekehrt führen die Erwartungen eines einzelnen Investors hinsichtlich der Miete, seiner Kostenregelungen, der Haltedauer, der Finanzierungsvereinbarungen, der steuerlichen Situation und der geforderten Rendite mittels derselben rechnerischen Berechnungen zu einer Schätzung des Investitionswerts für diesen Investor. Mit derselben Berechnungsmethode lässt sich auch der Nutzungswert schätzen – also der Wert der Immobilie für eine bestimmte fortlaufende Nutzung anstelle ihrer höchsten und besten Nutzung –, indem die Erträge aus dieser Nutzung kapitalisiert werden. Sie ermöglicht zudem die Berechnung des Betriebswerts, der die Erträge aus dem Geschäftsbetrieb eines Unternehmens einbezieht, das nicht von der Immobilie getrennt ist, sowie des Schätzwerts, bei dem ein Gesetz die Anwendung einer Ertragswertmethode vorschreibt. Für sich genommen liefert sie jedoch weder den Versicherungswert – bei dem es sich um einen kostenbasierten Wert handelt – noch den Liquidationswert, der andere Annahmen und eine andere Art von Nachweisen erfordert.

Im Spektrum der zugrunde liegenden Bewertungsgrundlagen liegt der Kostenansatz zwischen dem Vergleichswertverfahren und dem Ertragswertverfahren. Dabei wird das Grundstück entsprechend seiner höchsten und besten Nutzung als unbebaut bewertet, die Neuanschaffungs- oder Wiederbeschaffungskosten hinzugerechnet und die vom Markt anerkannte Wertminderung abgezogen, um den Marktwert zu ermitteln. Er eignet sich am besten für Neubauten und für Spezialimmobilien, die nicht häufig verkauft werden. Wird die Wertdefinition in der Bewertung auf den Versicherungswert geändert, ergibt dasselbe Verfahren den Versicherungswert.

Der Versicherungswert ist der Betrag, der erforderlich ist, um die versicherten baulichen Anlagen zu ersetzen, wobei das Grundstück, die Erdarbeiten und die unterirdischen Fundamente häufig nicht einbezogen werden und die Abschreibung gemäß den Angaben in der Police entweder teilweise oder vollständig unberücksichtigt bleibt. Dies ist die typischste nicht marktbezogene Anwendung dieser Methode. Der Nutzungswert und der Schätzwert werden nur dann herangezogen, wenn eine bestimmte Definition oder ein gesetzlich vorgeschriebenes Kostenmodell dies vorsieht. Der Kostenansatz liefert weder den Investitionswert noch den Liquidationswert.

Die Analyse der Erschließung von Baugrundstücken ist eine der Methoden zur Grundstücksbewertung (neben dem Vergleichswertverfahren, dem Aufteilungsverfahren, dem Extraktionsverfahren, dem Residualwertverfahren und der Kapitalisierung der Grundrente); sie stellt keinen vierten Ansatz dar. Vom Verfahren her handelt es sich um eine diskontierte Cashflow-Analyse, sodass sie zum Ertragswertverfahren gehört und nicht zum Anschaffungskostenverfahren. Dabei werden die Preise prognostiziert, zu denen die Grundstücke verkauft werden; davon werden die Erschließungskosten, die Kosten für den Besitz der Grundstücke bis zum Verkauf sowie der Gewinn des Bauträgers abgezogen; der verbleibende Betrag wird dann über den Absorptionszeitraum (die Zeit, die benötigt wird, um alle Grundstücke zu verkaufen) abgezinst. Dies ist eine Form der Renditekapitalisierung (Abzinsung eines Stroms zukünftiger Erträge). Auch wenn das Arbeitsblatt eine Reihe von Kostenangaben enthält, würde eine Einteilung des Ansatzes nach Einzelposten fälschlicherweise den Eindruck erwecken, es handle sich um einen Kostenansatz. Selbst wenn der Ansatz klar ist, lässt sich die Grundlage daraus nicht ablesen; sie wird durch die Eingabedaten bestimmt, wie der nächste Absatz zeigt.

Die Grundlage einer Parzellierungsanalyse wird durch ihre Eingabewerte bestimmt: Marktpreise für Grundstücke, Absorptionsraten, Erschließungskosten, ein marktgestützter unternehmerischer Anreiz und ein marktbasierter Diskontsatz ergeben den Marktwert des Grundstücks. Andererseits führen die eigenen Gewinnanforderungen eines Bauträgers, die Art und Weise, wie er seine Finanzierung gestaltet hat, seine Haltedauer, seine steuerliche Situation oder seine Annahmen zur Absorption zu dem Investitionswert dieses Bauträgers, auch wenn beide Modelle auf derselben Struktur basieren. Im eigenen Modell eines Bauträgers zeigt die unternehmerische Anreizkurve den erforderlichen Gewinn dieses Bauträgers an; an dieser Kurve geht eine Marktwertanalyse am leichtesten in den Investitionswert über.

Bei der Parzellierung sind sowohl der Einzelhandelswert der fertiggestellten Grundstücke (die einzeln verkauft werden) als auch der Gesamtwert des Bestands (der an einen einzigen Käufer verkauft wird, der das Absatzrisiko übernimmt) Marktwerte; sie unterscheiden sich in ihrer Prämisse, nicht in ihrer Wertgrundlage.

Warum sie für die Belastbarkeit zählt. Wie breit das Spektrum der Grundlagen eines Bewertungsansatzes ist, hängt davon ab, inwieweit seine Eingangsgrößen aus dem beobachteten Marktverhalten stammen und inwieweit sie auf den in der Aufgabenstellung festgelegten Definitionen beruhen. Der Vergleichswertansatz stützt sich fast ausschließlich auf tatsächliche Transaktionen, wobei keine davon einer bestimmten Partei zuzuordnen ist. Der Ertragswertansatz nutzt sowohl marktbezogene Daten (Marktmiete, Markttrenditen) als auch parteispezifische Daten (die von dieser Partei geforderte Rendite, Finanzierung, steuerliche Situation), was wiederum seinen Anwendungsbereich erweitert. Der Kostenansatz nimmt eine Zwischenposition ein: Die Neubaukosten sind weitgehend eine Tatsache, während die Frage, was einbezogen wird und welche Abschreibungen vorgenommen werden, durch die Definition in der Aufgabenstellung festgelegt wird.

Daraus folgt: Je größer der Anteil der Inputs einer Methode ist, die aus dem Auftrag und nicht aus dem Markt stammen, desto stärker hängt die Begründung vom Ermessen des Gutachters ab und desto eher kann sie angefochten werden. Ein Schweizer Urteil, das in der Rubrik „Aktuelle

Gerichtsentscheidungen“ dieser Ausgabe zusammengefasst ist, weist in dieselbe Richtung. In der Rechtssache „1C_224/2025“ (24. September 2025,) stellte das Schweizer Bundes *Bundesgericht* fest, dass im Falle einer formellen Enteignung (einer vollständigen Enteignung der Immobilie im Gegensatz zu einer behördlichen Beschränkung, die im Schweizer Recht als materielle Enteignung bezeichnet wird) der Marktwert hauptsächlich durch Vergleich ermittelt wird; er lehnte den Ertragswertansatz ab, da dessen Ergebnisse von der Kapitalisierungsrate und von Mieten abhängen, die möglicherweise nicht erzielbar sind; in diesem Fall reichten zwei ordnungsgemäß angepasste Vergleichsobjekte aus.

Dieser Grundsatz gilt auch im statistischen Kontext, der von dieser Abteilung seit „*Hedonische Regression*“ (Ausgabe 1) verwendet wird. Im Falle der hedonischen Regression hängt die Grundlage von der Stichprobe und der Art und Weise ab, wie das Modell spezifiziert ist. Basiert das Modell auf Transaktionen zu marktüblichen Bedingungen auf dem freien Markt, wird der Marktwert geschätzt; wird es jedoch auf Notverkäufe oder Übertragungen zwischen verbundenen Parteien angewendet, ergibt sich ein anderes Ergebnis, auch wenn die Form der Gleichung dieselbe ist und die Diagnostik sowie die Statistiken der Anpassungen ebenso gut aussehen mögen. Die Methode selbst ändert sich nicht, doch die Grundlage ändert sich, und dies wird in der Ausgabe nicht vermerkt.

Keines bestimmt das andere: Der Ansatz bestimmt nicht die Bemessungsgrundlage, und die Bemessungsgrundlage bestimmt nicht den Ansatz, es sei denn, ein Gesetz sieht dies vor, wie es in Polen der Fall ist. Zwei in dieser Ausgabe vorgestellte Gesetze veranschaulichen diese beiden Merkmale. Das österreichische Gesetz über die Bemessung der Grundsteuer (*Liegenschaftsbewertungsgesetz*, LBG, BGBl. Nr. 150/1992, Bundesgesetzblatt) legt die Bemessungsgrundlage fest, lässt jedoch die Wahl des Ansatzes offen. In Gerichtsverfahren ist – sofern ein Gesetz oder eine Vereinbarung nichts anderes vorsieht – der zu ermittelnde Wert der *Verkehrswert* (der im Gesetz verwendete Begriff für den Marktwert; § 2 Abs. 1), der als der Preis definiert ist, der normalerweise bei einem Verkauf im Rahmen eines redlichen Geschäftsverkehrs erzielt würde (§ 2 Abs. 2). Die §§ 3 bis 7 beschreiben die Vergleichs-, Ertrags- und Kostenverfahren und ermöglichen es dem gerichtlich bestellten Sachverständigen (Gutachter), unter diesen Verfahren entsprechend dem Stand der Wissenschaft und der bestehenden Marktpraxis eine Auswahl zu treffen.

Polen zeigt auch die andere Seite dieser Beziehung auf. Nach dem Gesetz über die Entschädigung bei Enteignung (*ustawa o gospodarce nieruchomościami*) richtet sich die Entschädigung im Falle einer Enteignung nach dem Marktwert (art. 134(1)); der Wiederbeschaffungswert (*wartość odtworzeniowa*) wird nur dann herangezogen, wenn Immobilien dieser Art nicht gehandelt werden, sodass kein Marktwert ermittelt werden kann (art. 135(1)), wobei das Grundstück in solchen Fällen getrennt von den Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen bewertet wird. Hier geht das Gesetz weiter als das österreichische: art. 152(3) verknüpft zudem jede Bemessungsgrundlage mit bestimmten Bewertungsansätzen – den Marktwert mit dem Vergleichs- oder Ertragswertverfahren, den Wiederbeschaffungswert mit dem Anschaffungskostenverfahren. Die beiden Werte stehen nicht in Konkurrenz zueinander; das Oberste Verwaltungsgericht (*Naczelny Sąd Administracyjny*, NSA) hat dies in einem Steuerverfahren (III FSK 560/24, 10. April 2026) klargestellt, indem es feststellte, dass Marktwert und Wiederbeschaffungswert keine gegensätzlichen Größen sind. Ein Gesetz kann die Bemessungsgrundlage festlegen, die Umstände spezifizieren, unter denen eine andere Bemessungsgrundlage gilt, und, wie im vorliegenden Fall, jede Bemessungsgrundlage an einen Bewertungsansatz knüpfen.

Durchgerechnetes Bewertungsbeispiel. Ein Paket, ein Datum des Inkrafttretens, ein Ansatz, zwei Zahlen.

Ein Eckgrundstück mit einer Fläche von etwa 12.900 Quadratfuß (1.200 m²) an einer Straße, die verbreitert werden soll. Die Verbreiterung wurde vor zwei Jahren angekündigt; seit der Ankündi-

gung wurden Grundstücke entlang dieser Strecke zu höheren Preisen gehandelt, da eine breitere Straße mehr Verkehr und bessere Sichtbarkeit mit sich bringt. Am selben Tag gehen zwei Aufträge ein, bei denen jeweils ein Wert ermittelt werden soll, der in den Anweisungen als Marktwert bezeichnet wird, und die beide mittels Verkaufsvergleich zu beantworten sind.

Anweisung des Kreditgebers: Bewertung des Grundstücks im Ist-Zustand als Hypothekensicherheit. Drei Verkäufe zu marktüblichen Konditionen in der Umgebung, alle nach der Ankündigung, Anpassung auf \$540,000. Die Vergleichsobjekte weisen den höheren Preis auf, ebenso wie das Bewertungsobjekt; es muss nichts abgezogen werden, da dem Kreditgeber mitgeteilt wird, welchen Preis das Grundstück morgen erzielen würde.

Die Enteignungsberechnung. Bewerten Sie denselben Standort zum selben Zeitpunkt für Entschädigungszwecke gemäß einem Gesetz, das die Auswirkungen des Vorhabens (in der US-amerikanischen Praxis: des Projekts) selbst auf den Wert außer Acht lässt (siehe *Das Vorhaben und seine Wirkungen auf den Wert*). Die gleichen drei Verkäufe, die gleichen Anpassungen und dann noch eine weitere: Die auf die Verbreiterung zurückzuführende Preisdifferenz im Korridor, gemessen mit 12. % im Vergleich zu Verkäufen außerhalb des Korridors, ergibt sich. Der Wert liegt bei $\$540,000 \div 1,12$, bzw. \$482,000 auf die nächste Tausend gerundet.

Zwei Zahlen, die \$58,000 voneinander abweichen, basierend auf demselben Ansatz, denselben Vergleichsobjekten, demselben Datum und derselben Prämisse eines Verkaufs auf dem freien Markt. Zwischen ihnen liegt kein Rechenfehler, und es verbirgt sich keine Anpassung. Was sie unterscheidet, ist die Grundlage – die Definition des gesuchten Werts, die hinter dem gemeinsamen Begriff „Marktwert“ verborgen bleibt: Bei der einen Bewertung wird gefragt, was der Markt zahlen würde, bei der anderen, was der Markt gezahlt hätte, wenn das Vorhaben nie angekündigt worden wäre. Ein Leser, dem nur die beiden Arbeitsblätter mit der Überschrift „*Angegebener Wert nach dem Vergleichswertverfahren*“ vorgelegt würden, hätte keine Möglichkeit zu erkennen, welches welches ist, und wäre berechtigt anzunehmen, dass eines davon falsch ist.

Beachten Sie, was das Beispiel *nicht* zeigt. Die Prämisse bleibt immer dieselbe: Beides sind Verkäufe auf dem freien Markt, keiner ist ein Zwangsverkauf oder eine Liquidation. Der Ansatz ändert sich nie. Nur die Definition des angestrebten Werts ändert sich, und der Wert ohne Vorhaben liegt um \$58,000 niedriger: Der Wert des Kreditgebers liegt 12 Prozent darüber. Das ist die gesamte Aussage dieses Eintrags, in einer einzigen Rechenzeile.

Cross-references: 012 Die Zwecke der Bewertung — die Ebene oberhalb dieser Ebene; der Zweck schränkt die Grundlage ein, und das maßgebliche Recht schreibt die Grundlage oft vor.

013 Terminologische Divergenz — Wie Übersetzungen Grundlagen und Herangehensweisen verwischen können (das Beispiel aus Polen).

005 Hedonische Regression — wobei die Stichprobe und die Spezifikation an die Stelle der hier behandelten Eingaben treten.

Wörterbuch: Wertgrundlage; Wertvoraussetzung; Wertangabe; Versicherungswert; Investitionswert.

Aktuelle Gerichtsentscheidungen, in dieser Ausgabe: die österreichischen und polnischen Urteile sowie die oben zitierte Schweizer Entscheidung.

Addendum: Prolog Formalization

The following machine-readable companion ([014-basis-of-value.pl](#)) formalizes this entry in the journal's Prolog knowledge base. It is also published as a browsable galley alongside this article.

```

% SPDX-License-Identifier: AGPL-3.0-or-later
% Copyright (C) 2026 William Bert Craytor. Published by The Valuation Engineer
% Journal (Pacific Vista Net). This program is free software: you can
% redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Affero General
% Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3
% of the License, or (at your option) any later version. It is distributed
% WITHOUT ANY WARRANTY, without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or
% FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE; see the COPYING file beside it or
% <https://www.gnu.org/licenses/agpl-3.0.html>.

%% 014-basis-of-value.pl
%%
%% Prolog companion to Foundations entry 014, "The Basis of Value and
%% the Approach" (concept id: basis_of_value).
%%
%% Encodes the three-way separation the entry defends -- basis, premise,
%% approach -- and the support matrix between approaches and bases, with
%% the condition under which each support holds. The point of writing it
%% down is that the matrix is asymmetric: an approach supports several
%% bases, a basis is reachable by several approaches, and neither
%% determines the other.
%%
%% It deliberately does NOT map bases onto purposes; the level above this
%% one is left to F012, whose companion also carries the concordance to the
%% court digests' eight litigation categories.
%%
%% Diacritics are omitted in atoms and quoted strings for galley
%% portability; the entry text carries the full forms.

:- module(basis_of_value,
    [ basis/2, premise/2, approach/2,
      supports/3, does_not_support/2,
      indication/3, worked_example/4,
      basis_of/2, approach_of/2, distinguishes/3,
      check/0 ]).

% Portability: Scryer Prolog loads the list predicates on request and has
% no built-in forall/2 inside a module; for_all/2 below is the ISO
% definition, so the module runs unchanged in Trealla, SWI and Scryer.
:- use_module(library(lists)).

for_all(Cond, Action) :- \+ ( call(Cond), \+ call(Action) ).

% =====
% THE THREE LEVELS
% =====
% A basis is the definition of value the assignment must produce.

basis(market_value,      'The price obtainable in an open-market sale on defined conditions').
basis(fair_market_value, 'Market value as defined by tax law (for US estate and gift tax, the
    ↪ Treasury regulations), for estate, gift and tax work').
basis(investment_value,  'Value to a particular party, on that party's own requirements').
basis(use_value,         'Value in a particular continued use, not necessarily the highest and best
    ↪ ').
basis(assessed_value,    'Value as a statutory assessment standard defines it').
basis(insurable_value,   'The cost to replace the insured improvements, as the policy defines them
    ↪ ').
basis(liquidation_value, 'Value realisable under a compressed or compelled sale').
basis(going_concern_value, 'Value of the whole operating enterprise, real estate not separated out

```

```

    ↪ ').

% A premise is the assumed transactional circumstance.

premise(open_market,      'A willing buyer and seller, adequate exposure').
premise(bulk_sale,        'The remaining inventory sold as one lot to one buyer').
premise(orderly_liquidation, 'Sale under time pressure but not compulsion').
premise(forced_sale,      'Sale under compulsion, exposure curtailed').
premise(continued_use,    'The asset stays in its present use, in place').

% An approach is a technique for producing a figure once basis and
% premise are fixed.

approach(sales_comparison, 'Prices paid for similar property, adjusted for difference').
approach(income,           'Capitalisation or discounting of a projected income stream').
approach(cost,             'Land plus cost new less accrued depreciation').

% Subdivision analysis is a METHOD INSIDE the income approach, not a
% fourth approach: its structure is a residual discounted cash flow,
% however many cost figures appear on its worksheet.
method_within(subdivision_analysis, income,
    'Residual DCF: sell-out prices less costs, discounted over absorption').

% =====
% THE SUPPORT MATRIX
% =====
% supports(Approach, Basis, ConditionUnderWhichItHolds)

supports(sales_comparison, market_value,
    'Comparables are arm's-length sales meeting the market-value conditions').
supports(sales_comparison, fair_market_value,
    'Same transaction evidence, read against the tax-law definition').
supports(sales_comparison, assessed_value,
    'Individual appraisal to the statutory assessment standard, as on an assessment appeal').
supports(sales_comparison, liquidation_value,
    'Only where the comparables are themselves distressed or forced sales').

supports(income, market_value,
    'Market rent, market vacancy, market expenses, market-derived rate').
supports(income, investment_value,
    'One party's rent expectations, expenses, holding period, financing, tax position, required
    ↪ yield').
supports(income, use_value,
    'Income of the present continued use rather than of the highest and best use').
supports(income, going_concern_value,
    'Stream includes business operations not separated from the real estate').
supports(income, assessed_value,
    'Where a statute prescribes an income method').

supports(cost, market_value,
    'Land at highest and best use, cost new, less depreciation the market recognises').
supports(cost, insurable_value,
    'Policy definition: insured improvements only, depreciation limited or absent').
supports(cost, use_value,
    'Where the definition calls for the cost of the present use').
supports(cost, assessed_value,
    'Where a statutory cost model prescribes it').

% Explicit non-support, as argued in the entry.

```

```

does_not_support(income, insurable_value). % insurable value is cost-based
does_not_support(income, liquidation_value). % needs a different premise and evidence
does_not_support(cost, investment_value).
does_not_support(cost, liquidation_value).

% =====
% WHAT AN APPROACH RETURNS
% =====
% An approach returns an INDICATION of whatever basis the assignment
% defined; the label on the column names the technique, not the value.

indication(Approach, Basis, indication_of(Basis, by(Approach))) :-
    supports(Approach, Basis, _).

% =====
% THE WORKED EXAMPLE
% =====
% One parcel, one date, one approach, two bases, two figures.
% worked_example(AssignmentId, Basis, Approach, Figure)

worked_example(lender_instruction, market_value, sales_comparison, 540000).
worked_example(expropriation, market_value, sales_comparison, 482000).

% The two differ because the compensation statute disregards the effect
% of the scheme on value (F011); the corridor price difference measured at 12%
% comes out of the second and not the first.
scheme_disregard(expropriation, 0.12).

basis_of(Assignment, Basis) :- worked_example(Assignment, Basis, _, _).
approach_of(Assignment, Approach) :- worked_example(Assignment, _, Approach, _).

% What separates two assignments: the useful query is the one that
% returns the empty list for approach and premise, and a difference for
% basis or for what the basis requires.
distinguishes(A, B, approach) :- approach_of(A, X), approach_of(B, Y), X \== Y.
distinguishes(A, B, basis) :- basis_of(A, X), basis_of(B, Y), X \== Y.
distinguishes(A, B, statutory_disregard) :-
    scheme_disregard(A, _), \+ scheme_disregard(B, _).

% =====
% INTEGRITY CHECKS
% =====
% Run check/0 after editing. These are the invariants the entry's
% argument depends on.

check :-
    findall(E, problem(E), Es),
    ( Es == []
    -> format("014 basis-of-value: OK~n", [])
    ; for_all(member(E, Es), format("PROBLEM: ~w~n", [E]))
    ).

problem(unknown_basis_in_support(A, B)) :- supports(A, B, _), \+ basis(B, _).
problem(unknown_approach_in_support(A, B)) :- supports(A, B, _), \+ approach(A, _).
problem(unknown_basis_in_denial(A, B)) :- does_not_support(A, B), \+ basis(B, _).
problem(support_and_denial(A, B)) :- supports(A, B, _), does_not_support(A, B).
problem(basis_no_approach_supports(B)) :- basis(B, _), \+ supports(_, B, _),
    B \== going_concern_value.
problem(method_parent_not_an_approach(M, A)) :- method_within(M, A, _), \+ approach(A, _).

```

```

problem(example_basis_unknown(Id, B))      :- worked_example(Id, B, _, _), \+ basis(B, _).
problem(example_approach_unknown(Id, A))    :- worked_example(Id, _, A, _), \+ approach(A, _).

% The example must make the entry's point: same approach, same basis
% name, different definition (the statutory disregard), and so a
% different figure.
problem(example_does_not_isolate_the_basis) :-
    worked_example(lender_instruction, _, A1, F1),
    worked_example(expropriation,      _, A2, F2),
    (   A1 \== A2          % a different approach would confound it
    ;   F1 == F2          % no difference to explain
    ;   \+ distinguishes(expropriation, lender_instruction, statutory_disregard)
    ).

```