

„Den Letzten beissen die Hunde“

Umweltrisiken bei Immobilientransaktionen

Dr. Hans U. Liniger, Rechtsanwalt und Partner Ecosens AG

Ecosens AG

Grindelstrasse 5

8304 Wallisellen

Tel. +41 839 47 77

ecosens@ecosens.ch

www.ecosens.ch

Die Partner und Aktionäre



Hans U. Liniger

Dr. iur., Rechtsanwalt
NDS in Ressourcen- und
Energierrecht
University of Denver USA
geb. 1949

Aktuelle Tätigkeit / Erfahrung
Öffentliches Wirtschaftsrecht: Umwelt-,
Energie- und Wasserrecht, Baurecht,
Compliance (seit 1974)



Albert von Däniken

Dr. sc. nat. ETH
geb. 1953

Aktuelle Tätigkeit / Erfahrung
Umwelt- und Qualitätsmanagement,
Altlasten, Umwelt-Due Diligence Audits,
Toxikologie, Ökobilanzen, UVB (seit 1983)



Lorenz Lehmann

lic. iur., Rechtsanwalt
geb. 1967

Aktuelle Tätigkeit / Erfahrung
Öffentliches Wirtschaftsrecht: Umwelt-,
Energie- und Altlastenrecht, Compliance
(seit 1999)



Christoph Erdin

Dipl. phil. II
(Geograph SIA)
geb. 1955

Aktuelle Tätigkeit / Erfahrung
Umweltplanung und -beratung, UVP,
Nachhaltige Entwicklung (seit 1988)

Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Kernkompetenzen

- Due Diligence (Umwelt) von Unternehmen und Immobilien
- Altlasten
- Asbest und Innenraumbelastung
- Umwelt- und Energierecht
- Umweltmanagementsysteme
- Nichtionisierende elektromagnetische Strahlung
- Risikoanalysen / ökologisches Risk Management
- Umweltverträglichkeitsprüfungen, Umweltplanung

Inhalt

- Environmental Due Diligence – proaktives Risikomanagement
- Achtung §§§...!
- Kernrisiken: Altlasten, Asbest & Co.
- Den Letzten beißen die Hunde (...wer soll das bezahlen?)
- „Kloskel“ – Klausel oder Floskel?
- Noch Fragen?

Ecosens

Environmental
Management
Consultants

\$\$\$...!

CHF 50`000`000`000.--

Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Ecosens

Environmental
Management
Consultants

Environmental Due Diligence: Proaktives Risikomanagement

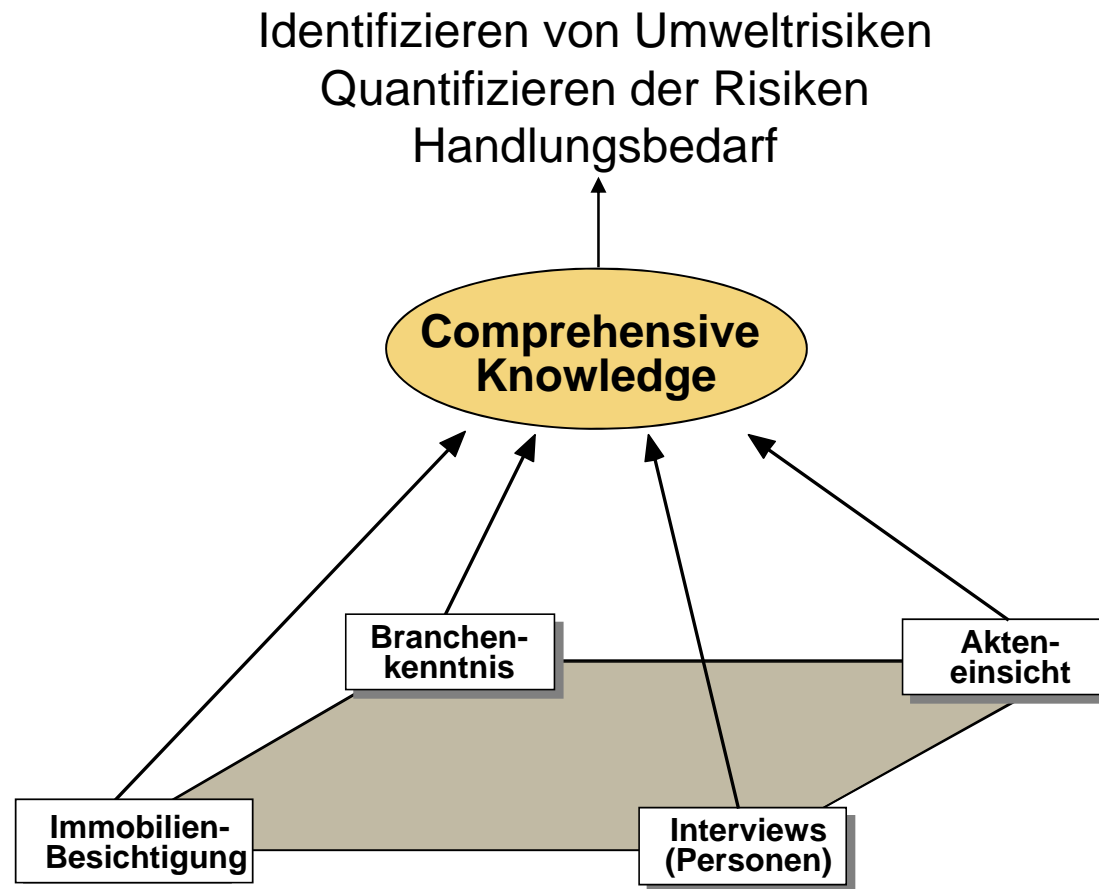
Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Methodik Environmental Due Diligence (EDD Phase I)



Umfang einer Environmental Due Diligence

Arealgeschichte (Pläne, Luftaufnahmen), Umgebung

Aktuelle Prozesse am Standort

Ressourcen (Energie, Wasser)

Lagerung von Stoffen (Tanks, Fasslager)

Wasserhaushalt (Wasserversorgung, Abwasser, Kühlwasser)

Luftemissionen

Abfallbewirtschaftung (betriebliche Abfälle, Sonderabfälle, Deponien)

Gefahrstoffe (Asbest, PCB, Kältemittel, Radioaktive Stoffe)

Lärm

Nichtionisierende Strahlung

Belastungen und Altlasten (Boden, Untergrund, Bausubstanz)

Brandschutz und Störfallrisiken

Energie

CO₂

Naturgefahren

Natürliche Radioaktivität (Radon)

Fallbeispiel: Unerwartete Risiken

- Ausgangslage:** Hotel soll gekauft werden.
Das Hotel betreibt eigene Wäscherei mit Chemischer Reinigung
- Ziel:** Umweltbedingte Kostenrisiken identifizieren;
Risikominimierung
- Vorgehen:** In der Vergangenheit wurde Perchloroethylen (PER) verwendet PER-Belastung im Untergrund vermutet
Nachweis mittels Bohrungen und chemischer Analyse
- Massnahme:** Technische Altlastenuntersuchung
- Resultat:** Standort ist belastet. Mehrkosten im Falle eines Neubauprojektes

Fallbeispiel: Verkäufer EDD

Ausgangslage:	Verkauf von Gewerbeliegenschaft (Büros, „Showrooms“, Textilienlager)
Ziel:	Umfassende Verkaufsdokumentation für Investorensuche
Vorgehen:	Standortbegehung → Risiko für Belastungen im Untergrund → Schwachgebundene Asbestvorkommen
Massnahme:	Technische Altlastenuntersuchung Asbestsanierung
Resultat:	Verkaufsdokumentation ohne Umweltrisiken / Minderwert

Fallbeispiel: Verkäufer EDD



Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Merkmale EDD

- Bei Umwelt Due Diligence steht wenig Zeit zur Verfügung; trotzdem brauchen die Auftraggeber Zahlen (CHF)
- Bei vielen Transaktionen gibt es versteckte Risiken
- In vielen Fällen überwiegen die Kosten der Altlasten im Untergrund oder Asbestvorkommen diejenigen der restlichen Umweltrisiken
- Das Einhalten von Gesetzen in der Vergangenheit garantiert nicht, dass keine Altlasten anzutreffen sind
- Kenntnisse der lokalen Gesetzgebung sind notwendig
- Eine solide technisch-naturwissenschaftliche Analyse ist ebenso wichtig, wie griffige Klauseln in den Verträgen
- Die Erkenntnisse aus der EDD müssen in die Klauseln einfließen

Ecosens

Environmental
Management
Consultants

Achtung §§§...!

Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

§ Soweit das Auge reicht... !



- US CERCLA (Superfund) et. al. :
 - solidarische, rückwirkende Gefährdungshaftung
 - weiter Schadensbegriff, keine Entlastung Inhaber, lender liability etc.
- State „mini“ CERCLA's
 - ergänzendes zum Teil verschärfendes Recht der Bundesstaaten (New Jersey!)



- NEPC Act /EPHC: „unverbindliche“ Richtlinien für Gesetzgebung der Bundesstaaten
- NEPM on assessment of site contamination
- State Law: NSW CLM Act; QL EP Act
 - Verursacherprinzip, inkl. Eigentümer etc.
 - Vgl. USA

§ Soweit das Auge reicht... !

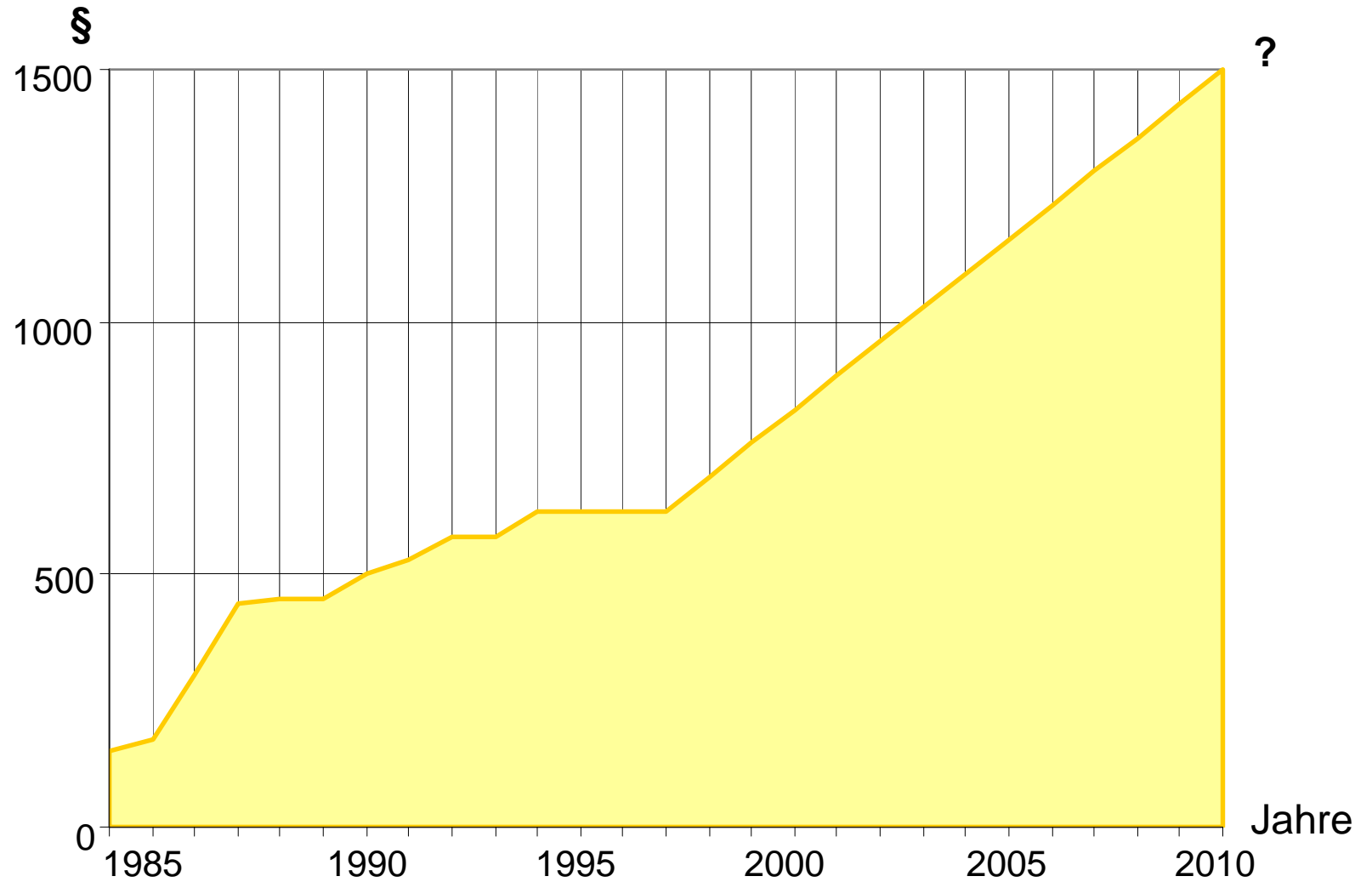


- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG); Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Die 7 Verursacher: jeder ist Verursacher. Verhaltenstörer, Eigentümer, Mieter etc., früherer Inhaber (Verkäufer), Erbe, Konzernmutter, jeder Rechtsnachfolger
- Breites Auswahlermessen der Behörden, es gibt keinen „redlichen unschuldigen Landeigentümer“



- Swiss Superfund“
BV74, art 32ff. USG, AltV, VASA, etc.

Regelungsdichte CH



Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Kernrisiken:

Altlasten, Asbest & Co.

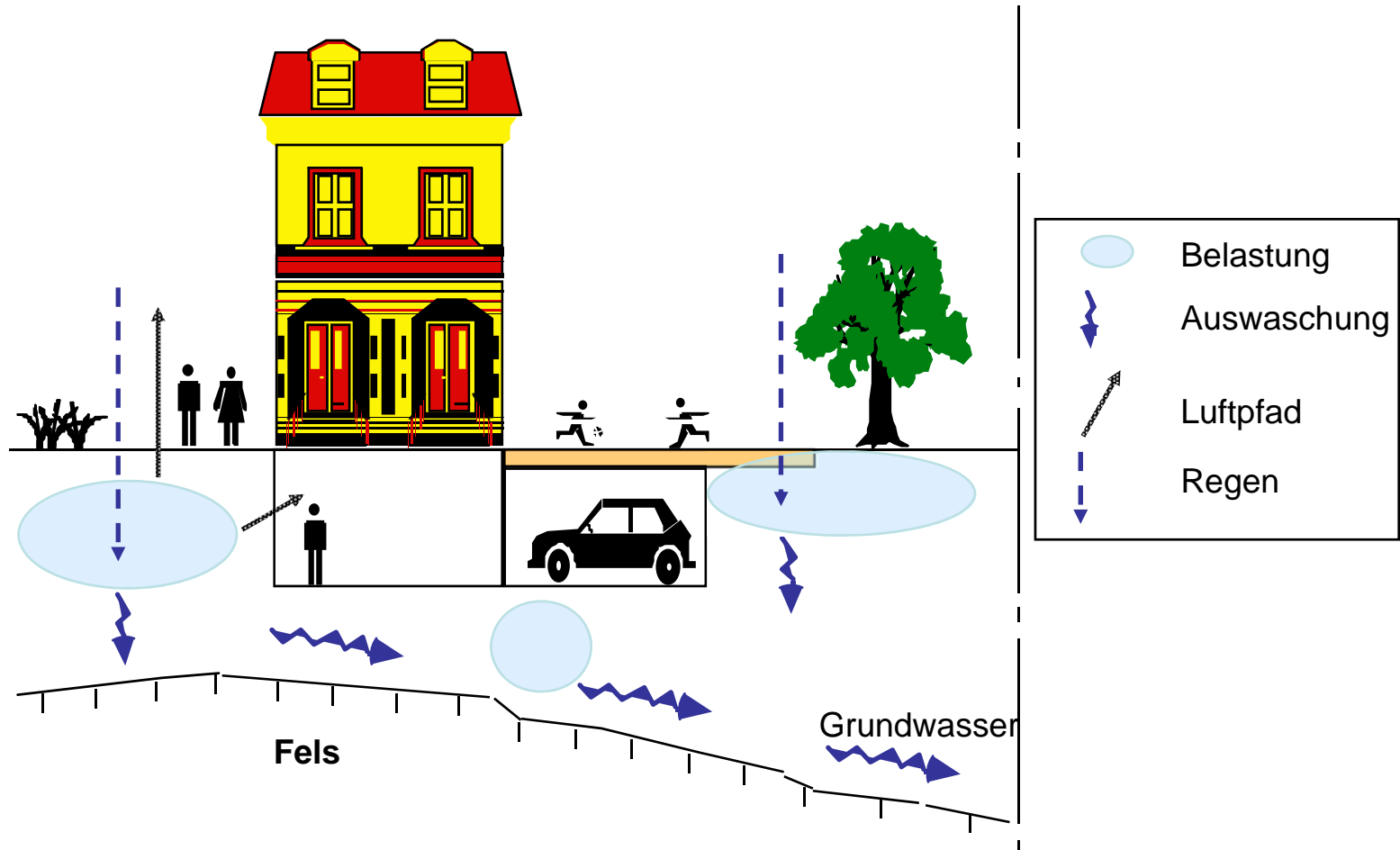
Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Auswirkungen von Belastungen des Untergrundes



Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Übersicht Altlastenrecht Schweiz

- **Umweltschutzgesetz**

Art. 32b^{bis}, Art. 32c - e; Grundsätze; seit 1997, Revision von 2006

- **Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten**

Altlastenverordnung, (AHV), seit 1998

- **Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten**

- (VASA), seit 2002, Revision 2009

- zahlreiche **Vollzugshilfen** des BUWAL

- kantonale Ausführungsbestimmungen und Merkblätter

Art. 32c Umweltschutzgesetz

- ¹ Die Kantone sorgen dafür, dass Deponien und andere durch Abfälle belastete Standorte saniert werden, wenn sie zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen oder die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen. Der Bundesrat kann über die Sanierungsbedürftigkeit sowie über die Ziele und die Dringlichkeit von Sanierungen Vorschriften erlassen.
- ² Die Kantone erstellen einen öffentlich zugänglichen Kataster der Deponien und der anderen durch Abfälle belasteten Standorte.

Definition: Belasteter Standort und Altlast

$$\begin{aligned} &\text{Belasteter Standort} \\ &+ \\ &\text{Einwirkung auf die Umwelt} \\ &= \\ &\text{Sanierungsbedürftige Altlast} \end{aligned}$$

Rammkernsondierung im EW



Dr. Hans U. Liniger
Ecosens AG
Gastreferat AFIAA
18. Januar 2012

ca. CHF 150.--/m

Ecosens

Environmental
Management
Consultants

Baggerschlitz



ca. CHF 300.-- / Schlitz

Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Kernbohrung und Einbau Piezometer



ca. CHF 400.-- / m

Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Kosten



Voruntersuchung	CHF 1.- bis 3.-/m ²
(Teil Historie)	CHF 0.5 bis 1.-/m ²
Detailuntersuchung	CHF 3.- bis 10.-/m ²
Sanierung	CHF 200.- bis 1'000.-/m ²
Gesamtkosten	ca. 10% Untersuchung ca. 90% Sanierung
Baggerschlitz	ca. CHF 300.-/Schlitz
Rammkernsondierung	ca. CHF 150.-/m
Rotationskernbohrung	ca. CHF 400.-/m
Analytik	ca. CHF 400 – 500.- / Probe

Altlastenrelevante Branchen



- Abfallbehandlung (Deponien)
- Batterien, Akkumulatoren: Herstellung
- Baustoffproduktion (Zement, Asphalt, etc.)
- Chemische und pharmazeutische Produktion
- Chemische Reinigung
- Druckereien
- Flugplätze
- Gaswerke
- Glasherstellung und -verarbeitung
- Gummi- und Kunststoffverarbeitung
- Güterbahnhöfe, Bahnbetriebswerke
- Holzbearbeitung (Imprägnieren, Beschichten, Leimen, etc.)

Altlastenrelevante Branchen



- Klärwerke (Klärschlamm)
- Lederherstellung und -verarbeitung (Gerberei, etc.)
- Metallverarbeitung (Mechanische Bearbeitung, Oberflächenveredelung, Härtung, etc.)
- Metallgiessereien
- Mineralölverarbeitung (inkl. Altöl)
- Munition und Explosivstoffe: Herstellung
- Papier- und Celluloseherstellung
- Pflanzenschutzmittelfabrikation
- Schrottplätze, Autowrackplätze
- Textilienherstellung
- Tankstellen
- Umschlag von wassergefährdenden Flüssigkeiten
- Waffenplätze, Schiessanlagen

Ecosens

Environmental
Management
Consultants

Belastete Bausubstanz: Asbest & Co.

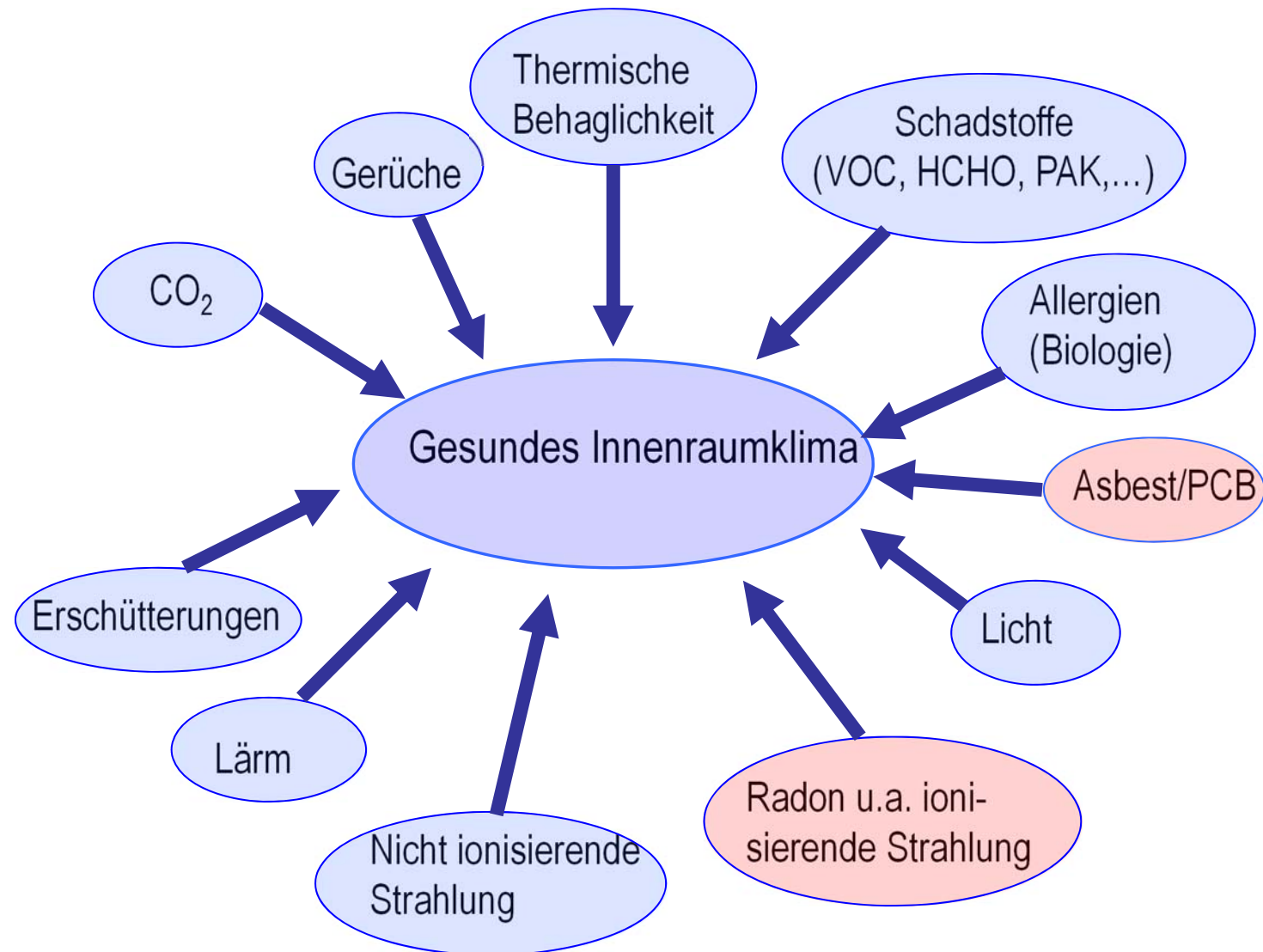
Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Innenraumbelastungen



Asbest



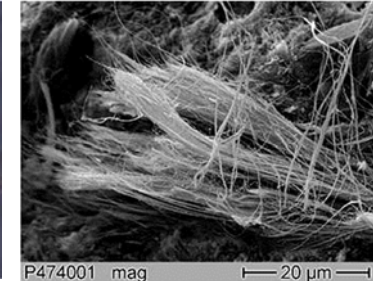
Blauasbest



Braunasbest



Weissasbest



Asbestfaserbündel

Gruppe natürlich vorkommender, mineralischer Fasern

hitze- und säurebeständig; mechanisch strapazierbar; isoliert gut

Festgebundene Form: z.B. Asbestzement („Eternit“)

Schwachgebundene Form: Isolationsmaterialien, Bodenbeläge

Risiko besteht in der Faserstruktur von Asbest

(das Material ist an sich nicht giftig)

Lungengängige Fasern (LAF) gelangen über die Atemwege in die Lungen

Gefährdung bei mechanischen Eingriffen an asbesthaltigen Bauteilen

Asbestanwendungen in Immobilien

- ca. 3'000 Anwendungen in Baumaterialien und Gebrauchsgegenständen
- Anwendungszeitraum zwischen ca. 1950 und 1990



Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Kosten



Untersuchung (pro Liegenschaft)

Screening	CHF 2'000.- bis 5'000.-
Schadstoff-Gutachten	CHF 4'000.- bis 10'000.-

Sanierungskosten (Richtwerte)

Welleternit	ca. CHF 15.- / m ²
PVC Bodenbelag	ca. CHF 30 - 120 / m ²
Fliesenkleber	ca. CHF 150.- / m ² , 2'500.- / Raum
Novilonbelag	ca. CHF 250.- / m ² , 3'000.- / Raum
Elektrotafel	ca. CHF 100.- / Stk.
Analytik	ca. CHF 90.- / Probe

Asbest: Ein alltägliches Beispiel

- 5-stöckiges MFH mit 15 Wohnungen
- aus den 50er Jahren



Mehrkosten Sanierung: CHF 150'000.-

Asbest – Böse Überraschungen vermeidbar!



Montag, 6. Juni 2005 / 13:35:20

Zürich: Warenhaus Globus wegen Asbest geschlossen

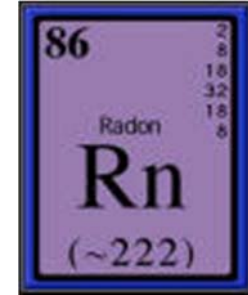
Das Warenhaus Globus soll morgen wieder
normal geöffnet sein.
Foto: Gabriela Adair (ex-press.ch)



Vorsichtsmassnahmen betr. Asbest

- Gebäudecheck
- Abklärung der Gesundheitsgefährdung; ev. Fasermessungen
- Vorsicht mit BUWAL Asbestkataster und amtlichen Verfügungen
- frühzeitige Abklärung bei Bauvorhaben oder Handänderung
- Wording für Klauseln: Lieber „asbestfrei“ als „keine Umweltbelastung“

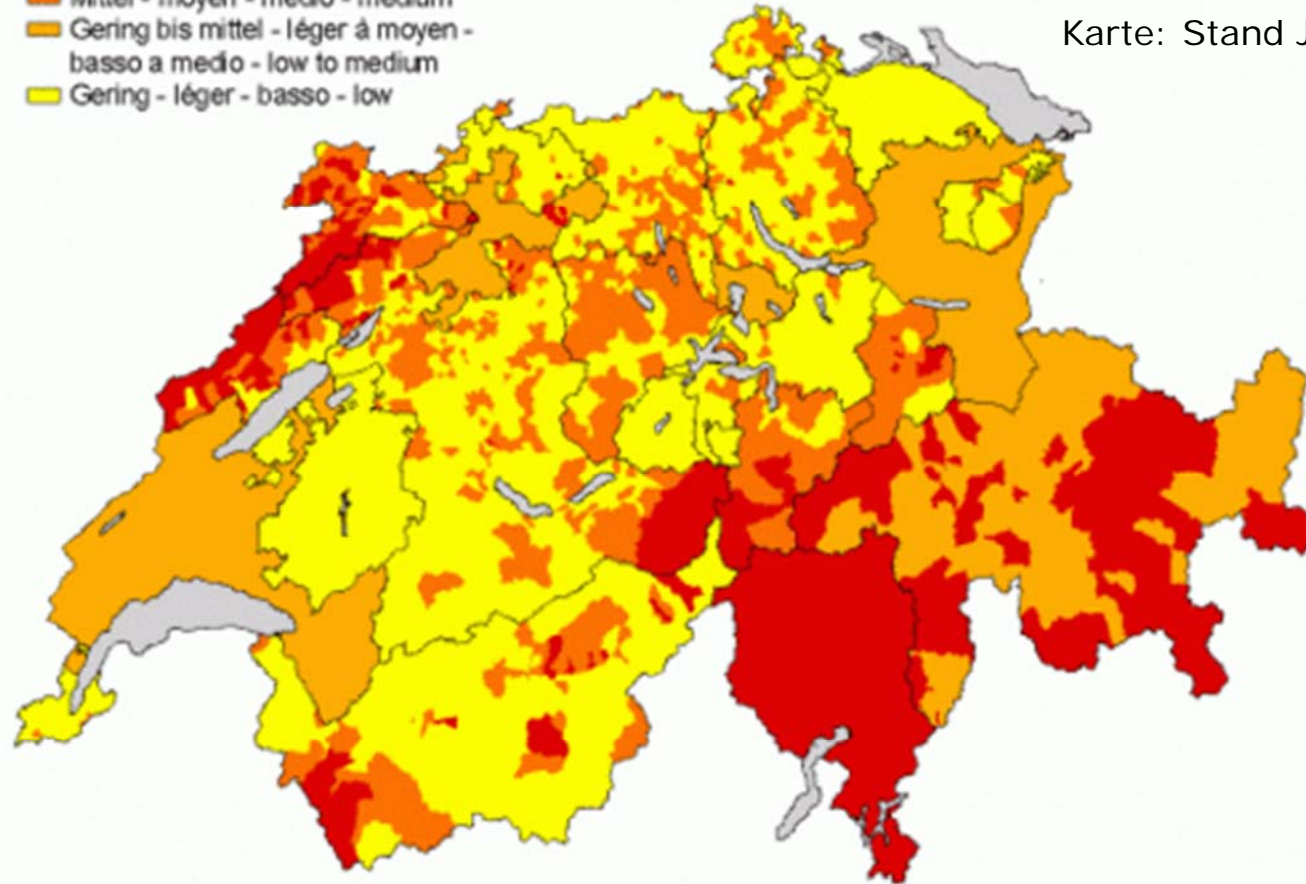
Radon



- Rn ist ein im Boden vorkommendes radioaktives Gas, dass durch Risse und Rohrdurchführungen im Gebäudefundament in die Raumluft eindringen kann .
- Rn ist in der CH die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs (bis zu 300 Fälle/Jahr, ca. 10% aller Fälle)
- Die StSV verpflichtet die Kantone Rn-Gebiete auszuscheiden und baurechtliche Massnahmen einzuleiten damit die Radonschutzziele in angemessener Frist erreicht werden.
- Rn lässt sich leicht messen und falls nötig, mit baulichen Massnahmen vermindern.

Radon

- Hoch - élevé - elevato - high
- Mittel - moyen - medio - medium
- Gering bis mittel - léger à moyen - basso a medio - low to medium
- Gering - léger - basso - low



Karte: Stand Januar 2006

Quelle: BAG

Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Den Letzten beißen die Hunde: Kostentragung und Kostenverteilung

Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Ecosens

Environmental
Management
Consultants

\$\$\$...!

CHF 50`000`000`000.--

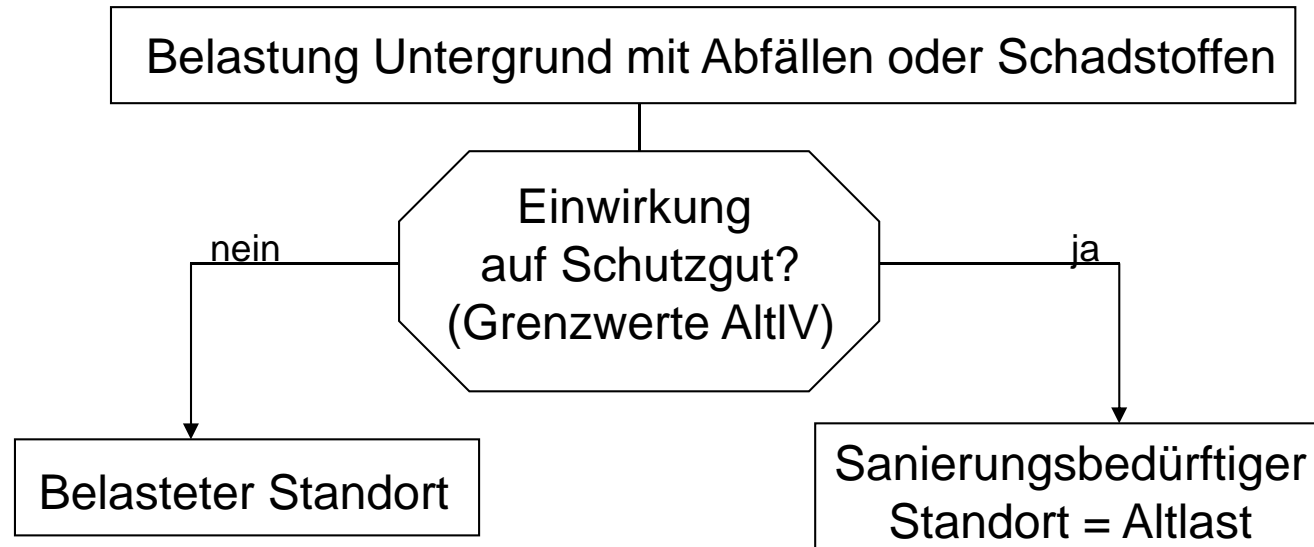
Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Unterschiede belasteter Standort / Altlast



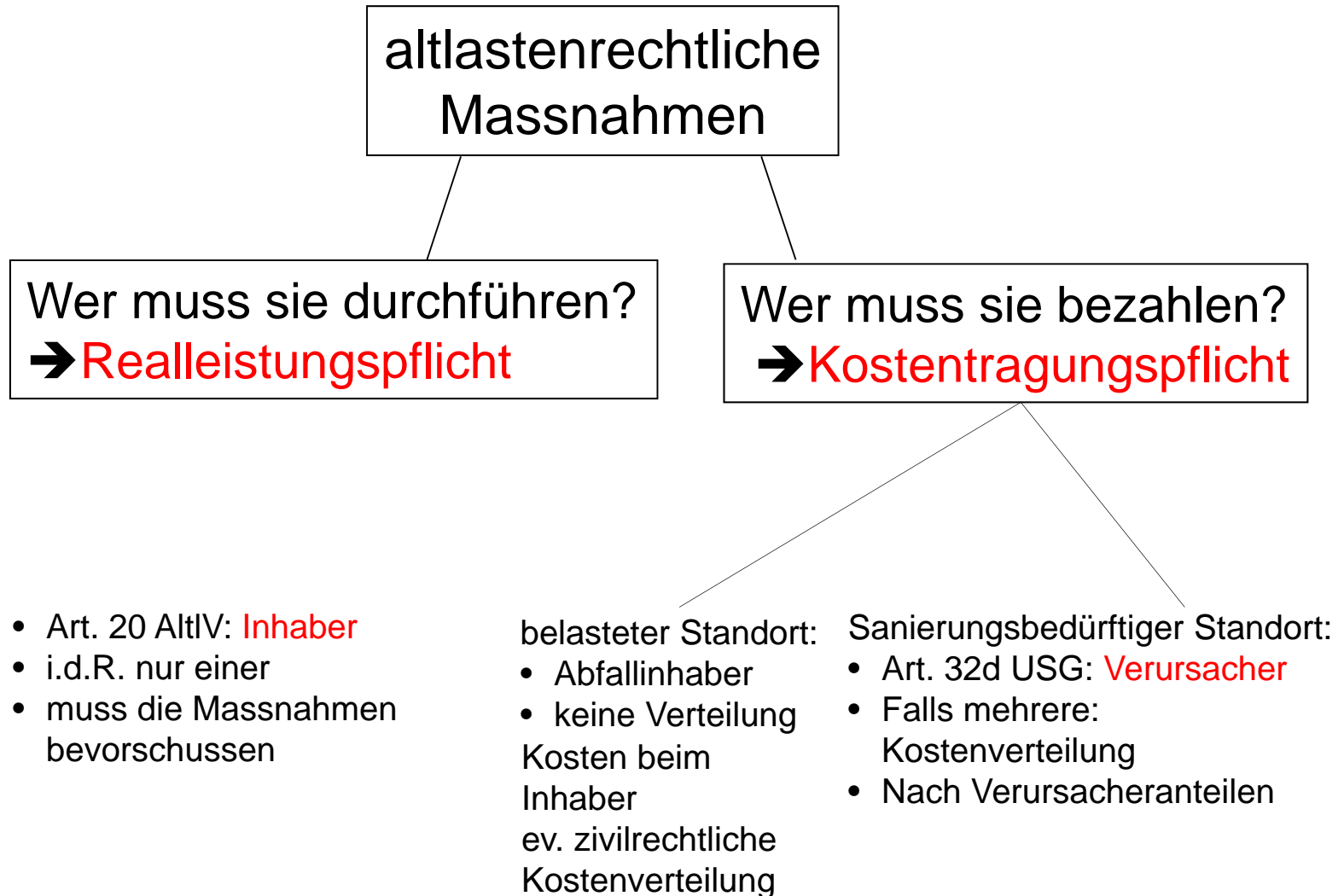
- Katastereintrag
 - Massnahmen erst bei Bauprojekt
 - Öffentlichrechtliche Kostenverteilung nicht möglich
- ➔ Kosten beim Eigentümer ev. zivilrechtliche Kostenverteilung

- Katastereintrag
 - Sanierungsmassnahmen unabhängig von der Nutzung
 - Öffentlichrechtliche Kostenverteilung möglich
- ➔ Kosten bei den Verursachern

Art. 32d USG: Tragung der Kosten

- 1 Der **Verursacher** trägt die Kosten für notwendige Massnahmen zur Untersuchung, Überwachung und Sanierung belasteter Standorte.
- 2 Sind **mehrere Verursacher** beteiligt, so tragen sie die Kosten entsprechend ihren Anteilen an der Verursachung. In erster Linie trägt die Kosten, wer die Sanierung durch sein Verhalten verursacht hat. Wer lediglich als Inhaber des Standortes beteiligt ist, trägt keine Kosten, wenn er bei Anwendung der gebotenen Sorgfalt von der Belastung keine Kenntnis haben konnte.
- 3 Das zuständige **Gemeinwesen** trägt den Kostenanteil der Verursacher, die nicht ermittelt werden können oder zahlungsunfähig sind.
- 4 Die Behörde erlässt eine **Verfügung** über die Kostenverteilung, wenn ein Verursacher dies verlangt oder die Behörde die Massnahmen selber durchführt.
- 5 Ergibt die Untersuchung eines im Kataster eingetragenen oder zur Eintragung vorgesehenen Standortes, dass dieser nicht belastet ist, so trägt das zuständige Gemeinwesen die Kosten für die notwendigen Untersuchungsmassnahmen.

Realleistung / Kostentragung



Grundstückkauf und Altlasten:

„Kloskel“ – Klausel oder Floskel?

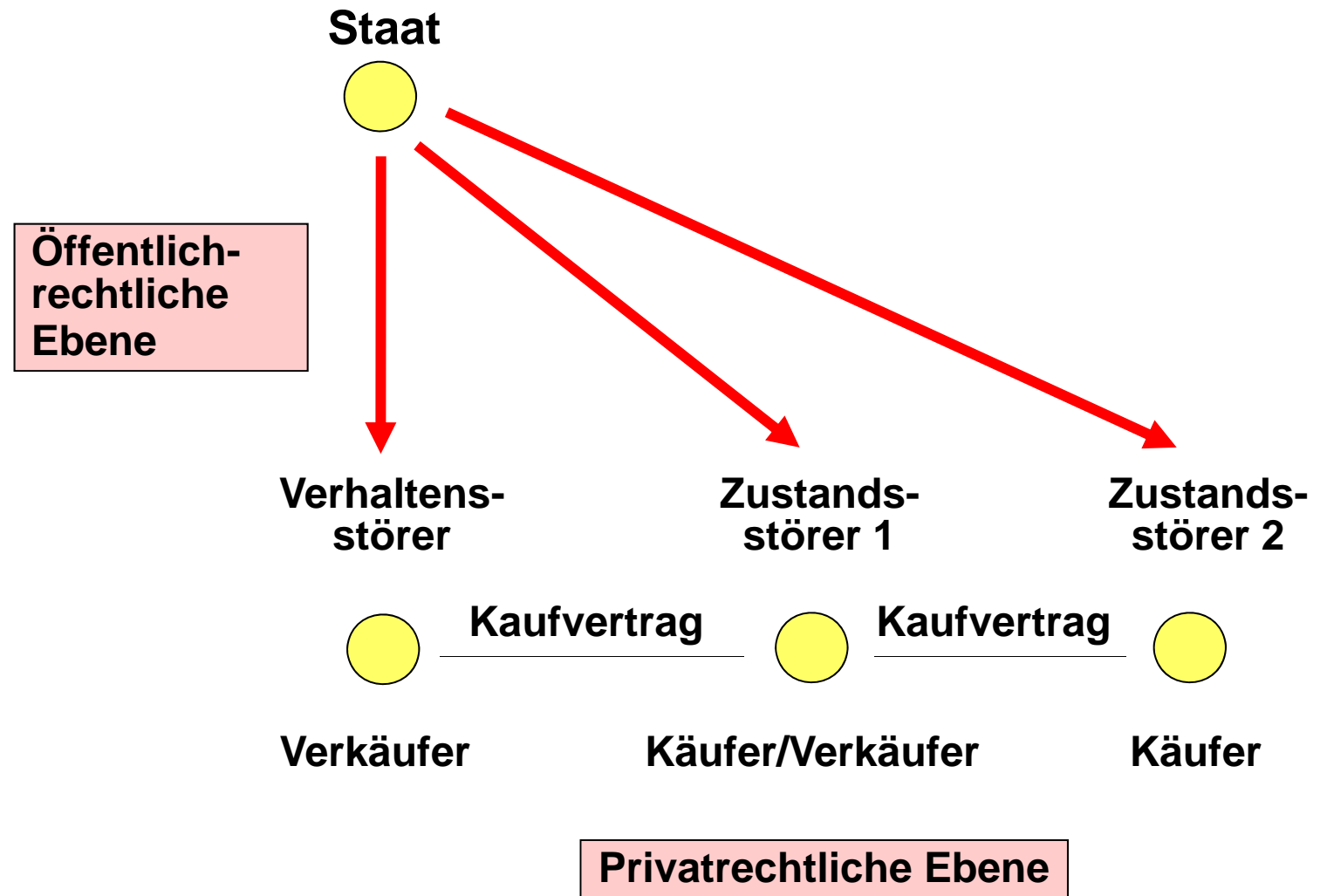
Dr. Hans U. Liniger

Ecosens AG

Gastreferat AFIAA

18. Januar 2012

Spannungsfeld Umweltrecht-Vertragsrecht



Grundstückkauf und Altlasten

Vorsichtsmassnahmen Käufer

- Altlastenrelevante Branche
- Einsicht in Kataster
- Einsicht in Untersuchungsberichte
- Durchführung einer Untersuchung
- Abschätzung der Sanierungskosten bzw. des Minderwertes
- vertragliche Regelung der Gewährleistung und Kostentragung
- Koordination öffentlich rechtliche Pflichten und vertragliche Abreden

Grundstückkauf und Altlasten

Vorsichtsmassnahmen Verkäufer

- Offenlegen der Information (Katasterauszug Untersuchungsberichte etc.)
- Durchführung einer Untersuchung
- Abschätzung der Sanierungskosten bzw. des Minderwertes
- vertragliche Regelung der Gewährleistung und Kostentragung
- Koordination öffentlich rechtliche Pflichten und vertragliche Abreden

Vertragsgestaltung

- Infolge der hohen Risiken ist Regelung zwingend
- i.d.R. im Zusammenhang mit der Regelung der Gewährleistung
- Einzelne Regelungspunkte: vgl. Lorenz Lehmann, Risiko Altlasten: was abzuklären ist und was in die Verträge gehört, BRT 2009, S. 103ff.
- Häufige Optionen:
 - Abzug Minderwert
 - Kostenübernahme
- Seltene Optionen:
 - Sanierung durch Verkäufer
 - Kostenübernahme nur für notwendige Massnahmen i.S.v. Art. 32d Abs. 1 USG

Fallbeispiel: Klausel oder Floskel?

- Die Stiftung AFIAA kauft Grundstück für Bau Seniorenresidenz
- Vertragsklausel: „Sollte im Kaufobjekt Altlasten vorhanden sein, sind diese auf Kosten des Verkäufers zu sanieren.“
- Planungsarbeiten zeigen, dass das Grundstück aus Gärtnereibetrieb verschmutzt ist, aber nur belasteter Standort. Entlang einer Strasse im Oberboden PAK
- Entsorgungskosten total CHF 200'000.-
- Wer zahlt?

Fallbeispiel: Fabrik mit Asbest

“ 4.13 Im Eigentum der X steht die Liegenschaft gemäss Anhang 1. Die Liegenschaft und Drucktechnik der X befindet sich in funktionstüchtigem, gebrauchsfähigem Zustand und wurde stets ordnungsgemäss gewartet. X und Y haben bei der Führung ihres Geschäftsbetriebs, insbesondere auch bei der Führung der Druckerei, **alle gesetzlichen Umweltschutzvorschriften eingehalten**. Der Verkäufer verpflichtet sich, dem Käufer sämtliche **Kosten, die dem Käufer im Zusammenhang mit Umweltbelastungen entstehen**, vollumfänglich zu ersetzen.”

Merksätze

- Keine Transaktion von Grundstücken ohne Abklärung und vertragliche Regelung der Altlastensituation
- Kataster der belasteten Standorte ist ein wichtiges Instrument
- Altlast/belasteter Standort: wichtiger Unterschied
- Bei altlastenrechtlich notwendigen Massnahmen besteht immer Möglichkeit der Kostenverteilung
- Wording: Der Teufel liegt im Detail
- technische Untersuchungen helfen bei der Risikoabschätzung und Zuordnung

Vertragliche Regelung

„Die Parteien sind sich bewusst, dass aufgrund der bisherigen Nutzung und des Baujahres der Liegenschaft nicht ausgeschlossen werden kann, dass der **Untergrund** des Kaufobjektes mit Abfall- oder Schadstoffen oder die **Gebäudesubstanz** bzw. der **Oberboden** mit gesundheitsgefährdenden Stoffen (im Folgenden gesamthaft als Belastungen bezeichnet) belastet sein kann.

In Kenntnis dieser Sachlage verpflichtet sich die veräußernde Partei, der erwerbenden Partei für die Dauer von zehn Jahren seit Eigentumsübertragung **sämtliche Mehrkosten**, die sich **aus Belastungen** des Kaufobjektes (inkl. Untergrund, Gebäudesubstanz und Oberboden) mit Abfall- oder Schadstoffen ergeben, zu ersetzen.“

Ohne Gewähr...