

Martin Schauer, BVS (Hrsg.)

# 2. Würzburger Symposium – Der Sachverständige im Handwerk

1. bis 2. Oktober 2021 in Würzburg  
Tagungsband



Sachverständige Bayern  
im Bundesverband öffentlich bestellter  
und vereidigter sowie qualifizierter  
Sachverständiger e.V.



AKADEMIE

Fraunhofer IRB  Verlag

## **2. Würzburger Symposium – Der Sachverständige im Handwerk**

**1. bis 2. Oktober 2021**

**Martin Schauer, BVS (Hrsg.)**



Martin Schauer, BVS (Hrsg.)

## **2. Würzburger Symposium – Der Sachverständige im Handwerk**

**1. bis 2. Oktober 2021**

**Fraunhofer IRB Verlag**

Herausgeber:  
Martin Schauer  
Gertrud-von-le-Fort-Straße 8  
97074 Würzburg

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über [www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

ISBN (Print): 978-3-7388-0672-4  
ISBN (E-Book): 978-3-7388-0673-1

Redaktion: Birgit Azh  
Herstellung: Gabriele Wicker  
Umschlaggestaltung: Martin Kjer  
Druck und Bindung: Offizin Scheufele Druck und Medien GmbH & Co.KG

Coverbild: Würzburg Festung Marienberg, Congress-Tourismus-Würzburg, Andreas Bestle

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Fraunhofer IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert werden, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.

© by Fraunhofer IRB Verlag, 2021  
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB  
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart  
Telefon +49 711 970-2500  
Telefax +49 711 970-2508  
irb@irb.fraunhofer.de  
[www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de)

## Inhaltsverzeichnis

<i>Vorwort Willi Schmidbauer</i>	1
<i>Willi Schmidbauer, Präsident BVS</i>	
<i>Vorwort Ludwig Paul</i>	2
<i>Ludwig Paul, Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer für Unterfranken</i>	
<i>Sachverständige im Handwerk – Einführung in das Thema</i>	3
<i>Martin Schauer, Initiator im BVS, ö.b.u.v. Sachverständiger</i>	
<i>Neues Vergütungsrecht für Gerichtssachverständige zum Jahresbeginn 2021 erfolgreich umgesetzt</i>	7
<i>Wolfgang Jacobs, Geschäftsführer BVS Berlin</i>	
<i>Das Versicherungsgutachten aus technischer Sicht</i>	9
<i>Lutz Erbe, ö.b.u.v. Sachverständiger, Hannover</i>	
<i>Anforderungen an Gutachten aus richterlicher Sicht</i>	17
<i>Frank Walter, VRiOLG Hamm</i>	
<i>Probleme bei der Abarbeitung des Beweisbeschlusses</i>	23
<i>Thomas Fenner, VRiLG Schweinfurt</i>	
<i>Wertminderung und merkantiler Minderwert – einige Gedanken 2021</i>	27
<i>Willi Schmidbauer, ö.b.u.v. Sachverständiger, München</i>	
<i>IT-Büroausstattung für Sachverständige</i>	43
<i>Norbert Vogel, ö.b.u.v. Sachverständiger, Berlin</i>	
<i>Anerkannte Regeln der Technik – wer legt sie fest? Welche Rolle hat der Sachverständige?</i>	53
<i>RAin Prof. Dr. Antje Boldt, Frankfurt</i>	
<i>Zehn Punkte zu Microsoft Word® und die Erstellung von Gutachten</i>	61
<i>Jens Kestler, Dozent und Fotograf</i>	
<i>Das Modul DSDirekt in beck-online</i>	67
<i>RAin Elisabeth Jackisch, C.H.BECK-Verlag</i>	
<i>Elektronische Gerichtsakte / Qualifizierte elektronische Signatur</i>	73
<i>Ass. jur. Wolfgang Bauer, Handwerkskammer für Unterfranken</i>	
<i>Fachwissen und Fachinformationen für Sachverständige – wo finde ich was?</i>	77
<i>Dipl.-Ing., Dipl.-Wipäd. Volker Schweizer, Fraunhofer IRB, Stuttgart</i>	



## Vorwort Willi Schmidbauer

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

es ist mir eine Ehre, Sie bereits auf diesem schriftlichen Weg zum Würzburger Symposium für Sachverständige aus dem Handwerk im Jahr 2021 begrüßen zu dürfen. Noch mehr würde ich mich freuen, wenn die in den Herbst verschobene Präsenzveranstaltung tatsächlich als solche durchgeführt werden kann. Es wird endlich wieder Zeit, die Kontakte zu den Kolleginnen und Kollegen persönlich ausleben und verbessern zu können.

Die Idee der bayerischen Mitglieder des BVS, eine gesonderte Fortbildungsveranstaltung mit dem Schwerpunkt für Sachverständige des Handwerks ins Leben zu rufen, hat bereits bei ihrer ersten Durchführung 2019 einen herausragenden Erfolg verbuchen können. Dieser Erfolg ist auch der diesjährigen zweiten Veranstaltung zu wünschen. Das vorliegende Programm verspricht, dies zu gewährleisten.

Als BVS haben wir ein großes Interesse daran, dass sich mehr Sachverständige aus dem Handwerk unserem Verband anschließen und dort engagieren. Wie Ihnen möglicherweise bekannt ist, haben wir hierfür besondere Bedingungen geschaffen, um dies zu erleichtern. Erkundigen Sie sich bei Ihrem zuständigen Landesverband über diese Möglichkeiten.

In diesem Sinne freue ich mich sehr darauf, möglichst vielen von Ihnen im Oktober in Würzburg persönlich zu begegnen und mich wieder über fachliche Themen austauschen zu können.

Bleiben Sie gesund!

Ihr

Willi Schmidbauer

Präsident des BVS – Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

## Vorwort Ludwig Paul

Sehr geehrte Damen und Herren,

unabhängig und unparteiisch – so handeln Sachverständige als fachkundige Experten. Damit leisten sie einen unverzichtbaren Beitrag zur Umsetzung der Rechtsstaatlichkeit in der Bundesrepublik Deutschland – sei es im Gerichtsauftrag, im Rahmen eines Privatgutachtens oder etwa in einer eher vermittelnden Rolle als Schiedsgutachter. Durch ihre Bewertungen und Expertise versetzen sie Richter, Unternehmer und Verbraucher in die Lage, richtige Entscheidungen zu treffen und Lösungen zu finden, die dem geltenden Recht entsprechen, dabei den Stand der Technik und die Sicht aus der Praxis einbeziehen. Sie geben durch ihre Arbeit wiederum Impulse für die Weiterentwicklung, aber auch die Hinterfragung von Regeln, Gesetzen und Normen. Für diese Leistungen und Anstrengungen, die unserer ganzen Gesellschaft zu Gute kommen, an dieser Stelle ein großes Dankeschön an alle, die einer Sachverständigkeit nachgehen.

Sachverständige – egal ob im Handwerk oder in anderen Bereichen tätig – agieren unabhängig, weisungsfrei, gewissenhaft, unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen. So beschreiben es die meisten Sachverständigenordnungen der Kammerorganisationen. Allein im unterfränkischen Handwerk sind aktuell rund 100 Sachverständige öffentlich bestellt und vereidigt. Die Tätigkeit erfordert neben qualifizierten Sachkenntnissen und kontinuierlicher Bereitschaft, sich ständig mit Neuerungen vertraut zu machen, auch fundiertes Wissen in komplexen Rechtsgebieten. Als Beispiel sei hier der Baubereich angeführt, in dem die Regelwerke und Normen mittlerweile schwer überschaubar sind. Umso wichtiger ist es dann für die Gerichte, bei Streitfragen auf Experten zurückgreifen zu können, die das zugrunde liegende Handwerk bis ins kleinste Detail beherrschen, den aktuellen Stand der Technik kennen und verstehen und auch mit dem Ablauf von Rechtsverfahren vertraut sind. Der Austausch mit und der Rat von diesen Praktikern hilft dabei, gerechte Urteile zu fällen und einvernehmliche Lösungen zu finden.

Sich mit anderen Sachverständigen auszutauschen und bei Fachtreffen aktuelle Themen durchaus auch kritisch zu beleuchten, ist für die Tätigkeit im Sachverständigenwesen unerlässlich. Der Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e. V. (BVS) bietet mit dem 2. Würzburger Symposium dafür einen passenden Rahmen. Die Veranstaltung greift wichtige praxisrelevante Fragen und Themen auf. Als Institution, die Sachverständige öffentlich bestellt und vereidigt und ihren Hauptsitz in Würzburg hat, ist dieses Austauschangebot, das eine wichtige Fortbildungsmaßnahme darstellt, für die Handwerkskammer für Unterfranken fest im Jahreskalender markiert.

Diejenigen, die vor Ort dabei sind und Würzburg noch nicht kennen, sind herzlich eingeladen, die Stadt zu entdecken. Und wer schon öfters hier war, hat die Möglichkeit, die eine oder andere Ecke Würzburgs aus einem anderen Blickwinkel neu kennenzulernen. Den Blick auf die Dinge aus unterschiedlichen Perspektiven zu richten und auch einmal einen Perspektivenwechsel heranzuziehen, kennen Sie nur zu gut aus der Sachverständigkeit.

Ich wünsche den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des 2. Würzburger Symposiums interessante Vorträge, Gespräche und Erkenntnisse.

Herzlichst,

Ludwig Paul

Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer für Unterfranken

# Sachverständige im Handwerk

## Einführung in das Thema

*Martin Schauer*

### 1 Sachverständigenwesen im Handwerk

Insgesamt 53 Handwerkskammern bestellen und vereidigen Sachverständige zur Erstattung von Sachverständigengutachten über Waren, Leistungen und Preise von Handwerkern. Die Rechtsgrundlage hierzu sind die §§ 91 Abs. 1 Nr. 8 HWO [1] und §§ 36 und der GewO [2]. Die Handwerkskammern stellen derzeit mit ca. 5.400 öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen mit den Industrie- und Handelskammern die größte Gruppe unter den Bestellungskörperschaften [3]. Basis der Sachverständigenarbeit im Handwerk ist die umfassende praktische und täglich erprobte Erfahrung im technischen und wirtschaftlichen Bereich. Das 2. Würzburger Symposium folgt auf die sehr erfolgreiche Auftaktveranstaltung aus 2019 und wird nicht Fachthemen einzelner Bestellungstenöre beleuchten, sondern allgemeine Fragestellungen, die alle Sachverständigen unabhängig von deren Fachgebiet betreffen.

Das Würzburger Symposium bietet auch Raum für Themen der Organisation unserer Sachverständigenbüros – gerade auch vor dem Hintergrund der sich schnell wandelnden digitalen Welt – und soll den Informationsfluss unter öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen des Handwerks und anderer Bestellungskörperschaften fördern.

### 2 Sachverständigentätigkeit für Gerichte

Ö.b.u.v. Sachverständige werden des Öfteren auch Gerichtsgutachter genannt, obwohl es diesen Begriff nicht gibt. Gleichwohl gibt die Zivilprozessord-

nung (ZPO) vor: »*Sind für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt, so sollen andere Personen nur dann gewählt werden, wenn besondere Umstände es erfordern.*« [4] Im § 407 der ZPO wird der öffentlich bestellte Sachverständige sogar zur Erstattung des Gutachtens verpflichtet: »*Der zum Sachverständigen Ernannte hat der Ernennung Folge zu leisten, wenn er zur Erstattung von Gutachten der erforderten Art öffentlich bestellt ist, oder wenn er die Wissenschaft, die Kunst oder das Gewerbe, deren Kenntnis Voraussetzung der Begutachtung ist, öffentlich zum Erwerb ausübt oder wenn er zur Ausübung derselben öffentlich bestellt oder ermächtigt ist.*«

Richter, Rechtsanwälte und Sachverständige haben bei Beweissicherungs- und Klageverfahren völlig unterschiedliche Aufgabenstellungen; ja sie denken in deren Disziplinen gänzlich anders. Wir müssen also reden! So freut es mich, dass mit Frau Rechtsanwältin Prof. Dr. Antje Boldt, Frank Walter, Vorsitzender Richter am Oberlandesgericht Hamm, auch Leiter des Qualitätszirkels Sachverständigenwesen in NRW und Thomas Fenner, Vorsitzender Richter am Landgericht Schweinfurt, Leiter der Baukammer, eine Referentin und zwei Referenten gewonnen werden konnten, die uns in den beiden Tagen wie-der ein Stück näher bzw. weiterbringen.

### 3 Sachverständigentätigkeit für Versicherungen

Ö.b.u.v. Sachverständige werden gerne auch von Versicherungen bei Schadensfällen herangezogen, vor allem wenn die Sachlage komplex oder die Schadenssumme besonders hoch ist. Während der Sachverständige bei Gericht durch den Richter durch das Verfahren geführt wird – dies wäre zu-

mindest der Idealfall – schwebt der Gutachter in einem Versicherungsfall oft im leeren Raum. Es trudeln die E-Mails oft unkoordiniert ins elektronische Postfach ein; irgendwo wird schon ein Anhaltspunkt greifbar sein, der den Auftrag umschreibt. Ich freue mich daher sehr, den geschätzten Kollegen Lutz Erbe, selbst ö.b.u.v. Sachverständiger im Themengebiet Elektrotechnik und tätig für die VGH-Versicherung, begrüßen zu dürfen. Er wird anhand einiger Schadensfälle detailliert beschreiben, was der Sachverständige zu tun hat und was im Gutachten zu dokumentieren ist.

## 4 Wertermittlung in der Sachverständigkeitätigkeit

Geht es allein um die verwendeten Begriffe bei der Ermittlung von Werte und Kosten, steht die Verwirrung schon im Raum. Wer sich bei Gerichts-, Versicherungs- oder Privatgutachten mit Wertermittlungen beschäftigen muss, wird schon deshalb aufs Glatteis geführt, da schon der Auftraggeber oft nicht richtig formuliert, was denn vom Sachverständigen rechnerisch zu ermitteln ist. Willi Schmidbauer ist ö.b.u.v. Sachverständiger für die Bewertung von Hausrat; mit seinen Publikationen und Diskussionsanträgen ist er prädestiniert, uns Sachverständige die Philosophie der verschiedenen Begriffe und auch die Grenzen unserer Gutachtertätigkeit aufzuzeigen.

## 5 Das Drumherum in der Sachverständigkeitätigkeit

Die Ausstattung in Büros hat sich in den letzten Jahrzehnten kolossal verändert, auch bei uns Sachverständigen – hoffentlich! Ja, ich habe noch solche Sachverständigengutachten gesehen, die mit der Schreibmaschine getippt und in denen Fotoabzüge sorgfältig eingeklebt wurden. Heute nutzen wir Gutachtenmanager, Software-Programme verschiedenster Art und vor allem die Digitalkamera. Ein Segen? Sicherlich, aber nicht nur! Elektronische Daten müssen verarbeitet, übertragen, gespeichert und gesichert werden. Und dann noch die Hackerangriffe! Welche IT-Büro-Ausstattung ist in einem Sachverständigenbüro notwendig? Hierzu wird uns Norbert Vogel, Informatiker und ö.b.u.v. Sachverständiger seine Überlegungen zeigen.

Viele Sachverständige verwenden die Software Microsoft-Word®, ein Programm, welches in den letzten Jahren so umfassend geworden ist, dass viele nur wenige Bruchstücke tatsächlich anwen-

den. WORD ist längst nicht mehr nur ein reines Textverarbeitungsprogramm, es kann zu einem umfassenden Werkzeug bei der Erstellung von Gutachten werden, aber auch zum Fluch! Jens Kestler, Dozent und Fotograf, bietet seit Jahren Dienstleistungen rund um die Sachverständigkeitätigkeit an und hat sich mit der Software ausführlich beschäftigt. Er stellt uns zehn wichtige Punkte für die Anwendung vor.

Die elektronische Gerichtsakte kommt, heißt es immer wieder. Ja wann denn? Hat man uns Sachverständige bei der Entwicklung der E-Akte vergessen? Bislang hat sich in meiner Sachverständigkeitätigkeit die E-Akte als zugesandte DVD-Datei entpuppt, die mit einem separat per Papierbrief zugesandten PIN auszulesen war. Das Gutachten konnte dabei jeweils elektronisch oder als Papierversion erstellt werden. So weit so gut. Erhält man im Verlaufe der Gutachtenerstellung Dateien von den Parteien und will diese ordnungsgemäß in das Verfahren einführen, bleibt nur der Ausdruck mit Versand per Paket an das Gericht. Ein Versuch, eine solche Datei per E-Mail an die Poststelle eines Landgerichts zu versenden scheiterte mit der entsprechenden Antwort: »*Ihre E-Mail und der Anhang werden im Hinblick auf die IT-Sicherheit nicht ausgedruckt und nicht bearbeitet. Der elektronische Rechtsverkehr ist nicht allgemein eröffnet.*« Es folgte eine Auflistung von Verfahrensbereichen, bei denen die elektronische Kommunikation möglich wäre. Eine Kollegin hatte das Erlebnis mit einer Kostenandrohung, falls sie weiterhin Schreiben per elektronischem Postfach versende. Derzeit muss resümiert werden, dass die Papierakten dicker und dicker werden, da zu jedem Schreiben diverse Transfervermerke, Zertifikatsbestätigungen und sonstige Bestätigungen dazu geheftet werden. Zur E-Akte kann derzeit nicht viel Weiteres ergänzt werden.

Ganz anders ist dies bei der qualifizierten digitalen Signatur. Viele Sachverständigengutachten, insbesondere Versicherungs- und Privatgutachten werden heute nicht mehr ausgedruckt, sondern als PDF-Datei verschickt. Es besteht damit die Gefahr, dass solche Dateien spielend geändert werden können. Die Sachverständigenordnung der Handwerkskammer für Unterfranken hat daher schon frühzeitig darauf reagiert und festgelegt: »Gutachten oder andere Äußerungen in schriftlicher oder elektronischer Form im Zusammenhang mit seiner Sachverständigkeit darf der Sachverständige nur mit seiner Unterschrift und mit dem ausgehändigten Rundstempel versehen. Andere Bezeichnungen oder Anerkennungen darf der Sachverständige nicht verwenden, soweit es mit dem Amt unvereinbar ist.

Im Fall der elektronischen Übermittlung ist die qualifizierte elektronische Signatur zu verwenden [5].« Herr Wolfgang Bauer, Abteilungsleiter für die Rechtsberatung und das Sachverständigenwesen bei der Handwerkskammer für Unterfranken stellt hierzu ein Verfahren vor, wie Sachverständige der Handwerkskammern an diesem Verfahren teilnehmen können.

Sachverständige sollen in ihren Gutachten auch etwaige Gerichtsentscheidungen zu der zu beantwortenden Fragestellung zitieren. Beck-Online stellt hierzu eine Datenbank mit weiteren nützlichen Informationen für Sachverständige bereit. Übrigens beinhaltet die Mitgliedschaft im BVS e.V. den Online-Zugang zu DSDirekt. Frau Rechtsanwältin Elisabeth Jackisch, Redaktion DER SACHVERSTÄNDIGE im C.H.Beck-Verlag wird die Datenbank und deren Bedienung vorstellen.

Das Wissen nimmt in den vergangenen Jahren schneller und schneller zu. Bei der Bearbeitung von Sachverständigengutachten reicht es heute nicht mehr aus, in gedruckte Fachveröffentlichungen hineinzublicken. Zunehmend muss auf Fachwissen und Fachinformationen in Datenbanken zurückgegriffen werden. Verlagsleiter Volker Schweizer vom Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau IRB wird solche Datenbanken ebenfalls vorstellen.

Schließlich will der Sachverständige nach Erstellung des gerichtlichen Sachverständigengutachtens eine korrekte Kostenrechnung so stellen, dass diese von den Kostenbeamten anerkannt werden. Das Gesetz über die Vergütung von Sachverständigen, Dolmetscherinnen, Dolmetschern, Übersetzerinnen und Übersetzern sowie die Entschädigung von ehrenamtlichen Richterinnen, ehrenamtlichen Richtern, Zeuginnen, Zeugen und Dritten (Justizvergütungs- und -entschädigungsgesetz – JVEG) [6] wurde zuletzt umfassend geändert. Herr Wolfgang Jacobs, Geschäftsführer beim BVS e.V., hat aktiv an den Änderungen mitgewirkt, welche dann als Referentenwurf vom Bundesjustizministerium vorgelegt wurde. Herr Jacobs wird die wichtigsten Änderungen kurz erläutern.

## 6 Autoreninfo

Der Autor ist ö.b.u.v. Sachverständiger im Elektrotechniker-Handwerk und elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder, stellvertretender Bundesfachgruppenleiter der Fachgruppe Elektro- und Informationstechnik und Initiator des Würzburger Symposiums für Sachverständige im Handwerk.

## 7 Literatur

- [1] Gesetz zur Ordnung des Handwerks (Handwerksordnung) vom 17.09.1953, zuletzt geändert durch Art. 18 G v. 28.03.2021
- [2] Gewerbeordnung (GewO) vom 21.06.1869, zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 09.03.2021
- [3] Bayerlein, Bleutge, Roeßner (Hrsg.): Praxis-handbuch Sachverständigenrecht, 6. Auflage, München: C.H.Beck, 2021
- [4] Zivilprozessordnung vom 12.09.1950; Zivilprozessordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3.202; 2006 I S. 431; 2007 I S. 1.781), die zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2.154) geändert worden ist, § 404 (3)
- [5] Sachverständigenordnung der Handwerkskammer für Unterfranken vom 17.07.2014, zuletzt geändert am 31.03.2015; Internet: <https://www.hwk-ufr.de/downloads/sachverstaendigenordnung-und-richtlinien-zur-sachverstaendigenordnung-der-handwerkskammer-fuer-unterfranken-vom-17-juli-2014-78,3798.pdf>. Aufruf am 11.07.2021
- [6] Gesetz über die Vergütung von Sachverständigen, Dolmetscherinnen, Dolmetschern, Übersetzerinnen und Übersetzern sowie die Entschädigung von ehrenamtlichen Richterinnen, ehrenamtlichen Richtern, Zeuginnen, Zeugen und Dritten (Justizvergütungs- und -entschädigungsgesetz – JVEG); Internet: <https://www.gesetze-im-internet.de/jveg/JVEG.pdf>; Aufruf am 11.07.2021



## Neues Vergütungsrecht für Gerichtssachverständige zum Jahresbeginn 2021 erfolgreich umgesetzt

*Wolfgang Jacobs*

Ein halbes Jahr früher als ursprünglich erwartet, ist das für die Vergütung der gerichtlichen Sachverständigtätigkeit maßgebliche Justizvergütungs- und -entschädigungsgesetz JVEG bereits zum Jahresbeginn 2021 in Kraft getreten. Aufgrund des Zeitplans im Bundestag und Bundesrat wurde eine Umsetzung erst für die Jahresmitte 2021 erwartet.

Trotz der in Folge der Corona-Pandemie bei vielen Gesetzgebungsverfahren eingetretenen Verzögerungen ihrer Behandlung im Bundestag und Bundesrat, konnte bei der Novellierung des JVEG dieser Zeitplan zunächst unterschritten werden. Verzögerungen drohten dann im Herbst 2020 einzutreten und es bestand auch die konkrete Gefahr, dass diese Gesetzgebungsinitiative der Bundesregierung zur Erhöhung der Vergütung für die Gerichtssachverständigen, die Rechtsanwaltschaft, die Notare und Gerichtsvollzieher doch noch kurz vor dem Ende der im September 2021 auslaufenden Legislaturperiode des Bundestags scheitern würde. Nachdem der Bundestag in erster Lesung das Gesetz zur Kostenmodernisierung der genannten Berufsgruppen passieren ließ, regten sich im Bundesrat Stimmen, die eine mehrheitliche Ablehnung und Verschiebung des Inkrafttretens um mindestens zwei, besser noch vier Jahre forderten. Anlass für diesen Widerstand im Bundesrat waren die aus der immer weiter um sich greifenden Pandemie entstandenen Steuerausfälle sowie die beim Bund und bei den Ländern notwendig gewordenen Kreditaufnahmen zur bundesweiten Stabilisierung der Wirtschaft. Ein Kompromiss konnte in sprichwörtlich letzter Minute unmittelbar vor der parlamentarischen Weihnachtspause 2020 noch rechtzeitig zwischen Bundestag und Bundesrat gefunden werden, sodass eine Novellierung des JVEG und der anderen Vergütungsgesetze mit Wirkung zum Jahresbeginn 2021 möglich wurde.

Zwar handelt es sich beim Kostenrechtsmodernisierungsgesetz 2020 nicht um ein durch den Bundesrat zustimmungspflichtiges Gesetz, sondern um ein Einspruchsgesetz; dennoch hätte der Bundesrat mit seinem Einspruch und der Anrufung des Vermittlungsausschusses das Gesetzgebungsverfahren soweit verzögern können, dass es nicht mehr vor dem Ende der laufenden Legislaturperiode hätte erfolgreich abgeschlossen werden können. Die sich daraus ergebende Konsequenz wäre zumindest eine zeitliche Verschiebung des Inkrafttretens, möglicherweise sogar eine Neuberatung erst nach der Bundestagswahl und Bildung einer neuen Regierung Ende 2021/Anfang 2022 gewesen.

Der dann wenige Tage vor Weihnachten gefundene Kompromiss bei den Beratungen der Rechtsausschüsse des Bundestags und des Bundesrats führte dazu, dass der sogenannte Justizrabatt, also die Differenz zwischen den bundesweit ermittelten Durchschnittsstundensätzen bei privater Sachverständigenbeauftragung und der Vergütung für die gerichtliche Sachverständigtätigkeit, nicht, wie ursprünglich geplant, vollständig abgeschafft, sondern lediglich von zehn auf fünf Prozent halbiert wurde.

Nach dem Bekanntwerden der ablehnenden Haltung des Bundesrats hatte der BVS – Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e.V. – sich umgehend mit allen 16 Justizministerien der Bundesländer in Verbindung gesetzt und darauf hingewiesen, dass ein Verschieben der dringend erforderlichen Vergütungserhöhung für die Gerichtssachverständigen nachhaltige negative Folgen für die Bereitschaft insbesondere der öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen haben würde, ihrer Verpflichtung zur Erstattung von Gerichtsgutachten nachzukommen. Die nicht mehr zumutbare Benachteiligung der Sachverständigen bei der Vergütung der gerichtlichen Gutachtenerstattung im Vergleich zur privatrechtlichen

Beauftragung würde dazu führen, dass zur eigenen beruflichen Existenzsicherung Sachverständige gezwungen wären, Privataufträgen gegenüber Gerichtsaufträgen den Vorzug zu geben. Der bereits jetzt allseits beklagte Rückgang der Anzahl für die gerichtliche Gutachtenerstattung bevorzugt heranziehender öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger würde dadurch nur noch verstärkt werden und zu einer weiteren Verlängerung der Verfahrensdauern bei den Gerichten führen.

Mit dem zwischen Bundesrat und Bundestag dann doch noch gefundenen Kompromiss, der letztendlich gegenüber dem ursprünglichen Regierungsentwurf eine Reduzierung der geplanten Erhöhung der Vergütungsstundensätze um circa fünf Euro darstellte, konnte dann das Inkrafttreten des Gesetzes mit Wirkung zum 1. Januar 2021 doch noch ermöglicht werden.

Erklärtes Ziel ist es weiterhin, diese Differenzierung bei der Vergütung zwischen privaten und gerichtlichen Gutachtaufträgen spätestens mit der nächsten Erhöhungsrunde, die aller Voraussicht nach in drei bis vier Jahren beginnen und sich dann über weitere zwei bis drei Jahre hinziehen wird, endgültig Geschichte werden zu lassen.

Erfreulich war, dass das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz BMJV dem Vorschlag des BVS gefolgt ist, nicht nur aktuell die Vergütungsstundensätze zu erhöhen, sondern vielmehr das JVEG einer generellen Überarbeitung zu unterziehen. Denn in der praktischen Anwendung dieser seit dem 1. Juli 2004 neu bestehenden gesetzlichen Grundlage für die Vergütung der gerichtlichen Sachverständigtätigkeit hatten sich Unzulänglichkeiten herausgestellt, die nach Auffassung des BVS in der nun dritten Auflage dieses Gesetzes beseitigt werden sollten. Diese Initiative wurde nahezu vollständig, mit Ausnahme der völligen Abschaffung des sogenannten Justizrabatts, aufgegriffen und umgesetzt.

Zur besseren Verständlichkeit und für die praktische Anwendung hat der BVS eine synoptische Darstellung des bis zum 31. Dezember 2020 geltenden JVEG sowie der ab dem 1. Januar 2021 geltenden Neufassung erstellt, diese ist auf <https://wuerzburger-symposium.de/tagungsband/> abrufbar. Dabei wurde größtmögliche Sorgfalt aufgewendet, wenngleich inhaltliche Fehler nicht gänzlich ausgeschlossen werden können und für deren Vermeidbarkeit keine Gewähr übernommen werden kann. Dennoch hoffen wir, dass Ihnen diese Synopse bei der täglichen Arbeit eine Hilfe darstellt.

Aus aktuellem Anlass sei auf die häufig gestellte Frage, wie Aufträge für Gerichtsgutachten, die noch im Jahre 2020 an Sachverständige erteilt wurden, abzurechnen sind, hingewiesen: Alle Gerichtsaufträge, die im Beweisbeschluss die namentliche Benennung eines zum Gerichtsgutachter ernannten Sachverständigen beinhalten oder entsprechende »Auftragsschreiben« an Sachverständige, die noch unter dem Datum des Jahres 2020 ausgefertigt wurden, sind nach den alten, bis zum 31. Dezember 2020 geltenden Vergütungsstundensätzen abzurechnen. Dies gilt auch, wenn eine Bearbeitung über den Jahreswechsel 2020/2021 oder überhaupt erst im Jahre 2021 erfolgte. Siehe dazu § 24 JVEG.

Für Fragen steht Ihnen die BVS-Bundesgeschäftsstelle unter folgender Adresse gern zur Verfügung:

BVS-Bundesgeschäftsstelle  
Charlottenstraße 79/80  
10117 Berlin  
Telefon +49 (0) 30 255938 16  
Telefax +49 (0) 30 255938 14  
E-Mail [info@bvs-ev.de](mailto:info@bvs-ev.de)  
Internet <http://www.bvs-ev.de>

## Autoreninfo

Wolfgang Jacobs ist Geschäftsführer beim Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e.V. BVS.

# Das Versicherungsgutachten aus technischer Sicht

## Haftpflichtschaden, Sachschaden, Sonderfall Blitz-Überspannungsschaden

*Lutz Erbe*

### 1 Haftpflichtschaden

#### 1.1 Beispiel 1: Haftpflicht/Maschinenschaden

##### 1.1.1 Schadenschilderung

Ein lebensmittelverarbeitender Betrieb vergibt einen Auftrag zum Umsetzen von Wärmetauschern an einen langjährigen externen Dienstleister. Dieser führte bisher die Wartungsarbeiten an den Kühlgeräten durch.

**Auftrag:** Umsetzen von Wärmetauschern aus der Produktion in einen weniger staubbelasteten Lagerbereich.

**Ablauf:** Die Anlage wird Freitag aus der Produktion genommen und abgeschaltet. Das Umsetzen der Wärmetauscher erfolgt am Wochenende. Beim Einschalten am Montag kommt es zum Defekt der Röntgenröhre.

**Ursache:** Es wurden Kältemittelleitungen vertauscht.

**Auswirkung:** Reparaturkosten und Produktionsausfall für ca. 4 Wochen.

**Folge:** Die Haftpflichtversicherung des Wartungsbetriebs soll für die Reparaturkosten und Betriebsunterbrechung in Anspruch genommen werden.

**Auftrag an den Sachverständigen:** Ermittlungen zur Schadenursache und Schadenhöhe

##### 1.1.2 Informationen des Gutachtens

- Beschreibung des Ortstermins
- Beschreibung weiterer Erkenntnisquellen
- Feststellungen zur Schadenursache:
  - Vertauschung der Kühlschläuche bei der Montage
  - Folge: Keine Kühlung und damit Zerstörung der Röntgenröhre
- Auftrag des VN/tatsächlich ausgeführte Arbeiten:
  - Umsetzen der Kühlaggregate aus dem Produktionsbereich in einen Lagerbereich
  - Arbeiten wurden gem. Auftrag ausgeführt
- Ausführungen zum Verschulden des VN:
  - Bei der Montage wurden die Schläuche des Kältemittels vertauscht.
- Einweisung, Absprachen, Begleitung durch den Auftraggeber:
  - Auftragsbeschreibung und Terminvereinbarung mündlich vor Ort
  - Auftragsvergabe erfolgte schriftlich
  - Qualifikation der MA des Auftragnehmers wird vom Auftraggeber nicht hinterfragt
  - Montageablauf erfolgt ohne fachliche Begleitung des Auftraggebers
  - Keine Klärung des Ablaufs der Inbetriebnahme nach erfolgter Umbaumaßnahme!
- Feststellungen zur Schadenhöhe (Reparaturkosten, Zeitwert):
  - Kosten für neue Röntgenröhre, Lieferzeit, Einbau, Inbetriebnahme
  - Hinweis auf Vermögensschaden (Produktionsausfall)

**Versicherungstechnische Abwicklung:** Das Organisationsverschulden des Auftraggebers führte zu einer Haftungsbegrenzung des Auftragnehmers.

## 1.2 Beispiel 2: Haftpflicht/Auftauschaden

### 1.2.1 Schadenschilderung

Ein Kühlfahrzeug wird (voll beladen) am Freitagnachmittag zur Reparatur in einer Kfz-Werkstatt abgegeben. Die Kühlung soll über eine CEE 16 A Steckdose und Verlängerung der Werkstatt eingespeist werden. Die Reparatur erfolgt am Samstag, die Abholung am Montag.

Der Kunde stellt bei Abholung des Fahrzeugs fest, dass die Ware aufgetaut ist.

**Ursache:** Der Motorschutz des Kühlgeräts hatte ausgelöst.

**Folge:** TK-Ware im Wert von ca. 10 T Euro muss entsorgt werden.

Die Haftpflichtversicherung der Kfz-Werkstatt soll für die Kosten zum Austausch der TK-Ware in Anspruch genommen werden.

**Auftrag an den Sachverständigen:** Ermittlungen zur Schadenursache und Schadenhöhe

### 1.2.2 Informationen des Gutachtens

- Beschreibung des Ortstermins
- Beschreibung weiterer Erkenntnisquellen
- Feststellungen zur Schadenursache:
  - Versagen einer CEE Verlängerungsleitung (im Stecker ist die Klemmverbindung eines Außenleiters abgeschmott)
  - Folge: Auslösung des Motorschutzschalters am Kühlaggregat des Fahrzeugs
- Auftrag des VN/tatsächlich ausgeführte Arbeiten:
  - Durchführung von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am Fahrzeug (nicht an der Kühltechnik)
  - Arbeiten wurden gem. Auftrag ausgeführt
- Ausführungen zum Verschulden des VN:
  - Verlängerungsleitung weist deutliche Gebrauchsspuren auf
  - Ein aktuelles Prüfprotokoll der DGUV V3 Prüfung der Verlängerung lag vor
- Einweisung, Absprachen, Begleitung durch den Auftraggeber:
  - Terminvereinbarung erfolgte telefonisch
  - Aufgabenstellung gem. Absprache bei Abgabe des Fahrzeugs
  - Ein Hinweis auf die notwendige Kühlung wurde vom AS vorab und bei Abgabe des Fahrzeugs gegeben

- Feststellungen zur Schadenhöhe (Reparaturkosten, Zeitwert):
  - Kein Schaden am Fahrzeug
  - Kompletter Verlust einer Bestückung des Kühlfahrzeugs

**Versicherungstechnische Abwicklung:** Das Verschulden des VN ist strittig! Es erfolgte eine Einigung über eine anteilige Kostenübernahme.

### 1.2.3 Zusammenfassung der Mindestinhalte eines Gutachtens zu Haftpflichtschäden:

- Wiederholung des Auftrags (Gutachten)
- Beschreibung des oder der Ortstermine
- Beschreibung weiterer Erkenntnisquellen
- Auftrag des Versicherungsnehmers (VN)
- Ausgeführte Arbeiten
- Feststellungen zur Schadenursache:
  - Schadenbegünstigende Faktoren (z. B. Fehler in der Bestandsanlage, Alterung, hoher Verschleiß)
- Auftragsvergabe, Einweisung, Absprachen, Begleitung der Arbeiten durch den Auftraggeber
- Beschreibung Verschulden des VN (z. B. Verstoß gegen Sicherheitsbestimmungen, Normen, Vorschriften, Herstellerangaben etc.)
- Feststellungen zur Schadenhöhe:
  - Nachvollziehbare Feststellung des Zeitwerts der geschädigten Sache (z. B. Verteilung, Anlage, Teilanlage)
  - Reparaturmöglichkeiten aufzeigen und bewerten
  - Unterscheidung Eigenschaden/Fremdschaden
  - Folgeschäden möglich/eingetreten ggf. weitere Geschädigte

## 2 Sachschaden

### 2.1 Beispiel 3: Brandschaden Sicherheitsbeleuchtung



#### 2.1.1 Schadensschilderung

Lichtbogen mit anschließendem Brand im Betriebsraum einer Notlichtanlage eines Kinos. Der Brand wurde durch die BMA detektiert, die Feuerwehr führte Löschmaßnahmen durch.

Ausgehend von einer defekten Batterie entstand ein Lichtbogen, dieser zerstörte das Batteriesystem und das Gruppenversorgungsgerät der Notbeleuchtung.

**Folge:** Defekt von Batterie und Versorgungsgerät. Brandfolgeschäden durch Rauch und Feuerwehreinsatz in angrenzenden Bereichen. Schließung des Kinos bis zur Reparatur des Systems (ca. vier Wochen).

**Auftrag an den Sachverständigen:** Ermittlungen zur Schadenursache und Schadenhöhe

#### 2.1.2 Informationen des Gutachtens

- Beschreibung des Ortstermins
- Beschreibung weiterer Erkenntnisquellen
- Feststellungen zur Schadenursache:
  - Versagen einer Batterie
  - Folge: Lichtbogen mit anschließendem Brand
- Prüfprotokoll (>1 Jahr) der Batterieanlage liegt vor. Darauf die Feststellung, dass bei einer Batterie ein Zellkurzschluss vorliegt und diese auszutauschen sei
- Ausführungen zu schadenbegünstigenden oder schadenerhöhenden Umständen:
  - Prüfintervall überschritten
  - Das Prüfprotokoll der letzten Prüfung beschreibt den Fehler einer Batterie, der Austausch ist nicht erfolgt.
- Feststellungen zur Schadenhöhe (Neuwert, Reparaturkosten, Zeitwert):
  - Schaden Batterie, Versorgungsgerät
- Ersatzteile für das Versorgungsgerät nur sehr eingeschränkt lieferbar
- Aufzeigen von Instandsetzungsmöglichkeiten des Versorgungsgerätes und Risiken
- Folgekosten bei Austausch des Versorgungsgerätes (Anpassung und Austausch der angeschlossenen Leuchten).

**Versicherungstechnische Abwicklung:** Die VN hat gegen elementare Sorgfaltspflichten verstoßen und bewusst eine defekte Anlage weiterbetrieben. Es sollte ein Anteil der Gesamtentschädigung gekürzt werden.

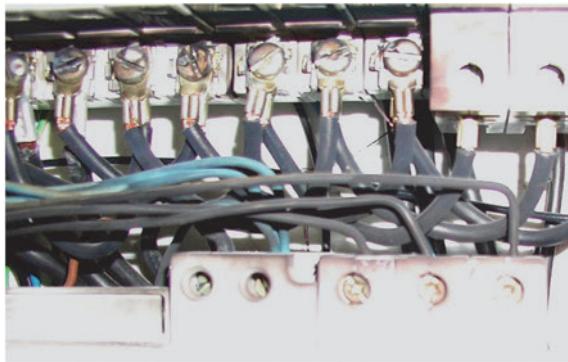
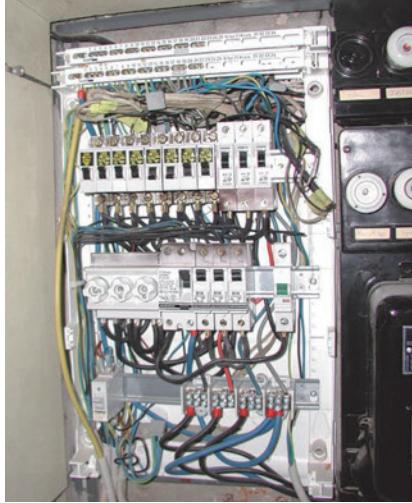
### 2.2 Zusammenfassung der Mindestinhalte eines Gutachtens zu Brandschäden

- Wiederholung des Auftrags (Gutachten)
- Beschreibung der Ortstermine
- Beschreibung weiterer Erkenntnisquellen
- Beschreibung der geschädigten Anlage:
  - Funktionsbeschreibung der technischen Anlage oder des Bauteils (z. B. Kompensationsanlage, Frequenzumrichter)
  - Alter, Baujahr, Betriebsstunden
  - Umgebungsbedingungen
  - Zustand und Mängel vor Schadeneintritt
- Feststellungen zur Schadenursache:
  - Präzise Beschreibung des Ablaufs (Schadenursache, Folgeschäden)
  - Trennung von Feststellungen, Schlussfolgerungen und Vermutungen
  - Schadensbegünstigende Faktoren (Fehler in der Anlage, Alterung, hoher Verschleiß)
  - Beschreibung eines möglichen Verschuldens des VN oder Dritter (Verstoß gegen Sicherheitsbestimmungen, Normen, Vorschriften, Herstellerangaben etc.)
- Feststellungen zur Schadenhöhe:
  - Nachvollziehbare Feststellung des Zeitwerts und des Neuwerts der geschädigten Anlage
  - Gegenüberstellung der Kosten und des Zeitaufwandes für:
    - Neuerrichtung/Austausch/Teilaustausch/Instandsetzung
    - Benennung von Gründen/Faktoren, die eine Reparatur ausschließen z. B. Schädigungsgrad; Ersatzteile nicht mehr verfügbar.
    - Mehrkosten durch behördliche Auflagen
    - Mehrkosten durch vertragliche Auflagen z. B. TAB Netzbetreiber
    - Folgeschäden möglich/eingetreten ggf. weitere Geschädigte

### 3 Sachschaden – Sonderfall Blitz-Überspannungsschaden

#### 3.1 Beispiel 4: Blitz-Überspannungsschaden

##### 3.1.1 Schaden an einer Verteilung in einem Veranstaltungsgebäude



**Schadenschilderung:** Bei der Prüfung der elektrischen Anlage gem. DGUV V3 wurden deutlich sichtbare Schmauchspuren am Gehäuse einer Verteilung und an den Kontakten der Sicherungen bemerkt. Sechs Monate zuvor wurde ein Blitzeinschlag in ca. 200 m Entfernung registriert und die Telefonanlage instandgesetzt.

**Auftrag an den Sachverständigen:** Ermittlungen zur Schadenursache und Schadenhöhe

##### 3.1.2 Informationen des Gutachtens

- Beschreibung des Ortstermins
- Beschreibung weiterer Erkenntnisquellen:
  - Auswertung eines Blitzinformationsdienstes (kann vom Auftraggeber geliefert werden).
  - Registrierter Einschlag in ca. 200 m Entfernung
- Weitere vom Schaden betroffene technische Einrichtungen oder Geräte:
  - Telefonanlage
- Feststellungen zur Schadenursache:
  - Ausschmelzungen, Lichtbogenspuren, Rußablagerungen am Gehäuse
  - Erklärbar durch einen Blitz-Überspannungs-impuls
- Ausführungen zu schadenbegünstigenden oder schadenerhöhenden Umständen:
  - Kein Überspannungsschutz
- Feststellungen zur Schadenhöhe:
  - Reinigung der Verteilung und Austausch der Schaltgeräte ist erforderlich.

**Versicherungstechnische Abwicklung:** Volle Kostenübernahme durch die Gebäudeversicherung.

## 3.2 Beispiel 5: Blitz-Überspannungsschaden

### 3.2.1 Schaden an der Verteilung eines Stallgebäudes



**Schadensschilderung:** Während eines Gewitters kam es im Stallgebäude zu einer starken Rauchentwicklung ausgehend von der Unterverteilung.

**Folge:** Die Verteilung wurde außer Betrieb genommen und von einer Elektrofachkraft ausgetauscht.

**Auftrag an den Sachverständigen:** Ermittlungen zur Schadenursache und Schadenhöhe

### 3.2.2 Informationen des Gutachtens

- Beschreibung des Ortstermins
- Beschreibung weiterer Erkenntnisquellen:
  - Auswertung eines Blitzinformationsdienstes (kann vom Auftraggeber geliefert werden)
  - Starkes Gewitter, aber kein registrierter Blitz-einschlag in der Nähe (>2.000 m)
- Feststellungen zur Schadenursache:
  - Ausschmelzungen, Lichtbogenspuren, Rußablagerungen im gesamten Gehäuse
  - Schadenschwerpunkt im oberen Bereich der Verteilung
  - Länger anhaltendes Ereignis z. B. Schmorschaden durch Wassereintritt wahrscheinlich
  - Keine weiteren vom Schaden betroffenen technischen Einrichtungen oder Geräte
- Ausführungen zu schadenbegünstigenden oder schadenerhöhenden Umständen:
  - Schadhafte Dacheindeckung, Kabeleinführung von oben, Regenwasser kann an den Kabeln in die Verteilung eindringen
- Feststellungen zur Schadenhöhe (Neuwert, Reparaturkosten, Zeitwert):
  - Austausch der Verteilung war erforderlich.

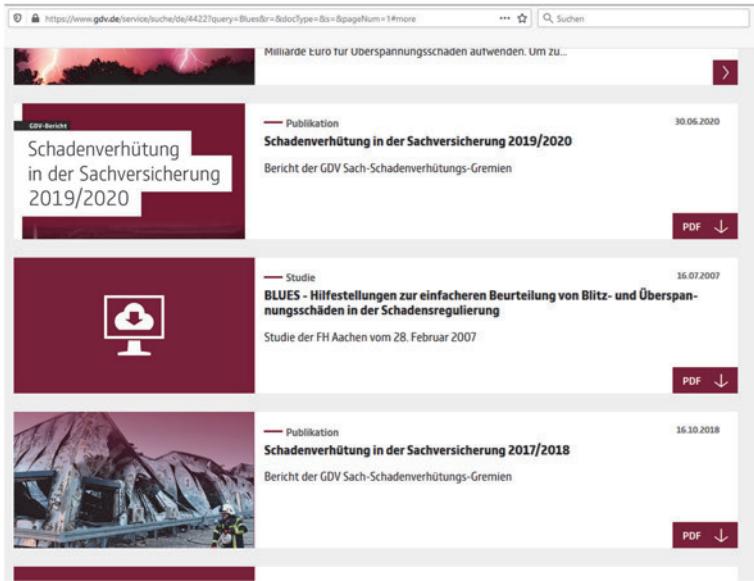
**Versicherungstechnische Abwicklung:** Keine Kostenersstattung, da der Schaden nicht durch eine Blitz-Überspannung verursacht wurde.

## 3.3 Blitz-Überspannungsschaden – Bewertungskriterien

- Kann das vorliegende Schadenbild der Schadenursache Blitz-Überspannung zugeordnet werden?
- Schadenumfang plausibel?
- Zeitlicher Zusammenhang zum Gewitter gegeben?
- Entfernung Blitz-einschlag?
- Liegen Mängel in der elektrischen Anlage vor, die den Schaden begünstigen, z. B. mangelhafter Potenzialausgleich?

## 3.4 Ergänzende Informationen zur Bewertung von Blitz-Überspannungsschäden

- Hilfestellungen zur einfacheren Beurteilung von Blitz- und Überspannungsschäden in der Schadensregulierung  
Endbericht vom 28.02.2007 der Fachhochschule Aachen, Standort Jülich Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften und Technik  
Prof. Dr.-Ing. Alexander Kern  
Auf der Internetseite des GDV verfügbar.



- Bescheinigung von »Fachfirmen«  
Häufig erfolgt eine Bestätigung der Schadenursache Blitz-Überspannung aufgrund der Aussage des Kunden ohne eigene Untersuchung des Fachbetriebs!

Diese Aussagen müssen deutlich als nicht verwertbar im Gutachten bezeichnet werden.

Eine ebenfalls häufige getroffene Aussage: »*Reparatur von Blitz-Überspannungsschäden generell nicht möglich!*« ist als falsch und als nicht verwertbar zu bezeichnen.

Über die Reparaturfähigkeit von elektronischen Komponenten existieren einige zum Teil widersprüchliche Merkblätter und Veröffentlichungen. Die dort getroffenen Aussagen sind vom Sachverständigen im Einzelfall zu bewerten auf die geschädigte Anlage zu übertragen.

#### Beispiel:

Aussage ZVE 82004:

»*Zur langfristigen Erreichung der Schutzzielerreichung, wird grundsätzlich die Erneuerung der BMA empfohlen.*«

VDS 3543:

»*.... bleibt die BMA für einen Zeitraum von 3 Monaten weiter im normalen Betrieb. Werden innerhalb dieser Zeit keine weiteren Meldungen ohne erkennbaren Grund generiert, so kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinem Blitz-/Überspannungsschaden gekommen ist.*

*Anmerkung: Um die Verhältnismäßigkeit der Mittel gegenüber einem pauschalen Austausch einer möglicherweise völlig intakten Anlage zu wahren, sollte hier von allen Beteiligten das mögliche Risiko eines Falschalarms getragen werden.*«

### 3.5 Zusammenfassung der Mindestinhalte eines Gutachtens zu Blitz-Überspannungsschäden

- Beschreibung des Ortstermins
- Beschreibung weiterer Erkenntnisquellen:
  - Auswertung eines Blitzinformationsdienstes (kann vom Auftraggeber geliefert werden)
- Weitere vom Schaden betroffenen technischen Einrichtungen oder Geräte?
- Feststellungen zur Schadenursache:
  - Blitz-Überspannungsschaden unwahrscheinlich/möglich/wahrscheinlich
- Ausführungen zu schadenbegünstigenden oder schadenerhöhenden Umständen:
  - Fehlender Überspannungsschutz, Freileitungen, Einzellage
- Feststellungen zur Schadenhöhe:
  - Reparatur möglich/nicht möglich/unwirtschaftlich

### 3.6 Allgemeine Anforderungen der Versicherung an ein Gutachten

- Neutrale objektive Beschreibung des Sachverhaltes (Ursache, Folge):
  - Trennung von Feststellungen, Schlussfolgerungen und Vermutungen
  - Schadenhöhe (Reparaturmöglichkeiten und Risiken aufzeigen)
  - Schadenbegünstigende Faktoren (Fehler in der Anlage, Alterung, hoher Verschleiß)
  - Beschreibung eines möglichen Verschuldens VN oder Dritter

- Besonderheiten Haftpflicht:
  - Zeitwert, Verschulden des VN
- Besonderheiten Sachschaden:
  - Differenzierung: Reparatur/Neuerrichtung hinsichtlich der Notwendigkeit, Kosten, Risiken
- Besonderheiten Blitz-Überspannung:
  - Schadenbild und Umfang
  - Zeitlicher und räumlicher Zusammenhang zum Gewitter
  - Schaden begünstigende Faktoren
  - Schadenhäufungen

### 3.7 Ortstermin: Besonderheiten bei der Vorbereitung, Durchführung

- Terminvereinbarung:
  - Vorgabe des Auftraggebers beachten, z. B. Terminvereinbarung nur über Makler oder örtlichen Vertreter
  - Liegen keine Vorgaben vor, Rückfrage!
  - Bei Terminvereinbarung darauf hinweisen, dass ein technischer Sachverhalt durch die Untersuchung der Schadenstelle und der geschädigten Anlagen festgestellt werden soll
- Teilnehmerkreis:
  - Die Teilnehmer sind häufig technische Laien z. B. Makler, Vertreter, Versicherungsberater VN, Betreiber.
  - Erforderlich ist in jedem Fall eine aus technischer Sicht verantwortliche Person, die vom Betreiber zu benennen ist.
- Information über Voraussetzungen zur Untersuchung an den Betreiber/VN:
  - Vorab mitteilen, dass ein Zugang zur Schadenstelle, den geschädigten Anlagen und Betriebsmitteln erforderlich ist.
  - Vorab einen Hinweis geben auf die Notwendigkeit von Fotoaufnahmen.
- Durchführung Ortstermin:
  - Zu Beginn des OT Hinweis an alle Beteiligten geben, dass Sie im Auftrag der Versicherung den Sachverhalt objektiv feststellen und dokumentieren sollen.
  - Sie sind kein Mitarbeiter der Versicherung, es besteht Ihrerseits kein wirtschaftliches Interesse am Ergebnis der Untersuchungen.

**Hinweis:** Nicht jeder der Beteiligten hat ein Interesse an der objektiven Feststellung des Sachverhalts. Sollte der Ortstermin gestört, Zugang zu Anlagen oder Bereichen verweigert oder bewusst Feststellungen behindert werden, ist dies im Protokoll festzuhalten und dem Auftraggeber mitzuteilen.

## 4 Literatur

Aktuelle VdS Richtlinien (Elektrotechnik)  
Stand 06.2021:

Konsultationsverfahren aktuell:  
Keine

Ausgabedatum 03-2021:  
VdS 2025 – Elektrische Leitungsanlagen

Ausgabedatum 02-2021:  
VdS 2031 – Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen

VdS 2017 – Überspannungsschutz für landwirtschaftliche Betriebe

VdS 2019 – Überspannungsschutz in Wohngebäuden

VdS 2851 – Berührungslose Temperaturnmessung (Thermografie) Hinweise für die Praxis

VdS 3471 – Ladestationen für Elektrostraßenfahrzeuge

VdS 2010 – Risikoorientierter Blitz- und Überspannungsschutz

Ausgabedatum 12-2020:

VdS 3885 – Elektrostraßenfahrzeuge in geschlossenen Garagen – Sicherheitshinweise für die Wohnungswirtschaft

Ausgabedatum 03-2020:

VdS 2871 – Prüfrichtlinien nach Klausel SK 3602, Hinweise für den anerkannten Elektrosachverständigen

## 5 Autoreninfo

Dipl.-Ing. (FH) Lutz Erbe

VGH Versicherungen, Abteilung SD-P

Schiffgraben 4, 30159 Hannover

Tel. 0511 362-2162, Fax 0511 362-74-2162

E-Mail: lutz.erbe@vgh.de

Lutz Erbe ist ö.b.u.v. Sachverständiger für Schaltanlagen, Verteilungen, Überspannungsschutz und Thermografie.



# Anforderungen an Gutachten aus richterlicher Sicht

Frank Walter

Abstract: Der Sachverständige<sup>1</sup> bringt als Berater des Gerichts seine Sachkunde in das gerichtliche Verfahren ein. Seine Tätigkeit endet mit einem schriftlichen oder mündlich erstatteten Gutachten. Dieses »Endprodukt« des Sachverständigen muss nicht nur einer fachlichen Expertise standhalten, sondern auch so verfasst sein, dass es der fachlich nicht vorgebildete Laie zügig und zutreffend aufnehmen und verstehen kann. Der Autor stellt aus richterlicher Sicht dar, was der Sachverständige sowohl während des Begutachtungsprozesses als auch bei der Verfassung des Gutachtens zu beachten hat, um den hohen gerichtlichen Anforderungen zu entsprechen.

## 1 Die Rahmenbedingungen

Verfahrensrechtlich betrachtet ist der Sachverständigenbeweis ein Beweismittel neben anderen (Zeugen-, Augenscheins-, Urkundenbeweis und im Zivilprozess: Parteivernehmung). Der Sachverständige hat jedoch unter den Beweismitteln eine hervorgehobene Position. Als Berater des Gerichts kann er für dieses Augenschein einnehmen (beispielsweise im Zuge einer Ortsbesichtigung) oder Urkunden einsehen.

Im Zivilprozess wird die Leitungs- und Unterstützungsfunction des Gerichts in § 404a ZPO definiert, während sich der Pflichtenkatalog des Sachverständigen in § 407a ZPO findet. Es stellt eine Grunderkenntnis dar, dass das Ziel einer zügigen und qualitativ hochwertigen Begutachtung nur dann erreicht wird, wenn wechselseitig eine Bereitschaft zur schnellen und unkomplizierten Kommunikation besteht.

## 2 Der Weg zum Endprodukt »Gutachten«

Der typische, an den Sachverständigen gerichtete Auftrag des Gerichts beinhaltet sowohl die Erhebung von Befundtatsachen als auch die Bewertung derselben.

Damit ist verbunden, dass unterschiedliche Einflüsse auf den Begutachtungsprozess und damit den Inhalt des Gutachtens einwirken. Werden im Verlaufe des Begutachtungsprozesses Fehler begangen, können sich diese auf den Inhalt des Gutachtens auswirken.

### 2.1 Typische Einflussgrößen

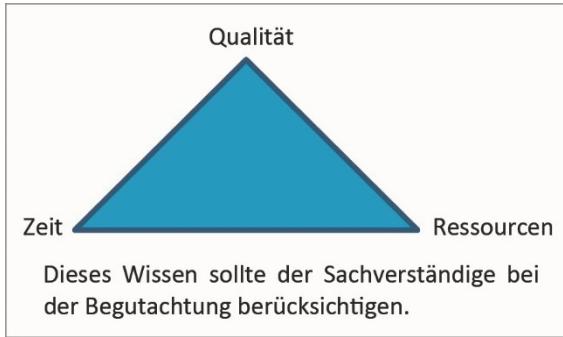
Der Inhalt des Gutachtens kann bestimmt werden durch den Akteninhalt, überreichte Unterlagen, Äußerungen von Parteien im Verlaufe des Begutachtungsprozesses (typischerweise bei Ortsbesichtigungen), Ergebnisse von Untersuchungen vor Ort sowie durch andere Gutachten und Laborergebnisse.

Fehler bei der Berücksichtigung und Auswertung dieser Einflussgrößen haben unmittelbare Auswirkungen auf die prozessuale Verwertbarkeit und die inhaltliche Qualität des Gutachtens.

<sup>1</sup> Aus Vereinfachungsgründen schließt eine Geschlechtsbezeichnung das jeweils andere Geschlecht mit ein.

## 2.2 Gutachtenerstellung im magischen Dreieck

Es ist eine grundlegende Erkenntnis aus dem Projektmanagement, dass sich jegliche Produkterstellung in Wechselwirkung von drei Einflussgrößen bewegt:



Beispiel:

Für eine definierte Gutachtenqualität x benötigt der Sachverständige 0,5 Arbeitskraftanteile (AKA) und eine Erstellungszeit von 3 Monaten.

Wenn der Sachverständige nur 0,3 AKA bei 3 Monaten Erstellungszeit zur Verfügung hat, muss die Gutachtenqualität x reduziert werden.

Wenn der Sachverständige die Gutachtenqualität x bei 0,3 AKA halten möchte, reicht die Erstellungszeit von 3 Monaten nicht aus, sondern muss verlängert werden.

## 2.3 Folgerungen aus dem magischen Dreieck

Für den Sachverständigen stellt sich die Frage, ob ihm alle drei aufgezeigten Einflussgrößen im Begutachtungsprozess als frei disponibel zur Verfügung stehen.

Diese Frage ist eindeutig zu verneinen.

Die Einflussgröße »Qualität« ist für ihn nicht frei disponibel. Er ist verpflichtet, die vom Gericht gestellten Beweisfragen in höchstmöglicher Qualität zu beantworten.

Wie die Praxis zeigt, wird dies nicht von allen Sachverständigen beachtet. So werden für die sichere Beantwortung der Beweisfragen notwendige zusätzliche Untersuchungen mit Verweis auf den hierfür nicht ausreichenden Kostenvorschuss oder die gesetzte Gutachtenfrist nicht vorgenommen.

Wenn die höchstmögliche Qualität des Gutachtens als Einflussgröße feststeht, verbleiben nur zwei Faktoren als disponibile Einflussgrößen, nämlich »Zeit« und »Ressourcen« (Kosten).

Auf beide Faktoren kann und muss (vgl. § 407a ZPO) der Sachverständige Einfluss nehmen; bereits mit

Eingang des gerichtlichen Auftrags nebst Akten muss er unter anderem prüfen, ob die vom Gericht gesetzte Gutachtenfrist und der mitgeteilte Auslagenvorschuss ausreichen.

## 2.4 Prüfung der gesetzten Gutachtenfrist

Der Sachverständige muss sorgfältig prüfen, ob er unter Zugrundelegung der höchstmöglichen Gutachtenqualität innerhalb der vom Gericht vorgegebenen Zeit den Auftrag erledigen kann.

Hierzu sollte er folgende Fragen beantworten:

1. Welche Arbeitspakete muss ich bis zur Abgabe des Gutachtens erledigen?
2. Wie viele Eigen- und Fremdarbeitsstunden benötige ich für die Erledigung der Arbeitspakete?
3. Gibt es nicht völlig beherrschbare Zeittreiber, namentlich:
  - Werden noch Unterlagen benötigt?
  - Müssen Ortstermine durchgeführt werden?
  - Müssen andere Gutachten vorliegen?
  - Müssen Laborergebnisse vorliegen?
4. Welche Pufferzeiten sollte ich im Hinblick auf nicht völlig beherrschbare Zeittreiber einkalkulieren?

Bei der Beantwortung der Fragen muss der Sachverständige berücksichtigen, dass die benötigte Zeit von den zur Verfügung stehenden Ressourcen abhängig ist. Wenn die Kalkulation ergibt, dass ein Stundenkontingent x benötigt wird, schließt sich die Frage an, wie viele Stunden unter Berücksichtigung der zum Zeitpunkt des Auftragseingangs bestehenden Belastungssituation im vorgegebenen Zeitraum zur Verfügung stehen.

## 2.5 Mitgeteilter Auslagenvorschuss

Der notwendige Ressourceneinsatz bildet sich in den Kosten ab. Bei der Prüfung der Auskömmlichkeit des Auslagenvorschusses sollte der Sachverständige großzügig kalkulieren. Denn es führt zu einer erheblichen Verfahrensverzögerung, wenn im Verlaufe des Begutachtungsprozesses Auslagenvorschüsse nachgefordert werden müssen. Der Sachverständige muss bei seiner Kalkulation auch Fremdkosten berücksichtigen, die z. B. durch die Beauftragung eines Labors entstehen.

## 2.6 Pflicht zur unverzüglichen Rückmeldung

Stellt der Sachverständige nach Überprüfung fest, dass die vom Gericht gesetzte Gutachtenfrist und/oder der Kostenvorschuss nicht auskömmlich ist, muss er dies gem. § 407a ZPO unverzüglich (in Nordrhein-Westfalen innerhalb von 14 Tagen) zurückmelden. Konstruktive Zusammenarbeit bedeutet in diesem Kontext, dass der Sachverständige seine Rückmeldung mit einem Vorschlag verbindet, der seinem (berechtigten) Bedarf entspricht.

Der Sachverständige sollte sich vor Augen führen, dass eine schuldhafte Verletzung der vorgenannten Verpflichtung unter Umständen nach § 8a JVEG zu einem teilweisen oder völligen Verlust seines Vergütungsanspruchs gegen die Landeskasse führen kann.

## 2.7 Einflussgröße »Unterlagen«

Verwertet der Sachverständige für sein Gutachten in den Akten vorhandene oder von den Parteien überreichte Pläne oder Lichtbilder, muss er sich sicher sein, dass diese Dokumente auch unstreitig als zutreffend zugrunde gelegt werden dürfen. Im Zweifelsfall hat er eine Weisung des Gerichts einzuholen. Sollten entsprechend den Vorgaben des Gerichts Unterlagen unmittelbar von Parteien angefordert werden, ist sicherzustellen, dass die jeweils andere Seite Kenntnis von den eingegangenen Unterlagen erhält und die Möglichkeit hat, dieselben einzusehen.

Im Gutachten sind der Inhalt und die Herkunft verwendeter Unterlagen darzulegen.

## 2.8 Einflussgröße »Äußerungen«

Bei Ortsbesichtigungen erfolgen typischerweise Äußerungen von Parteien oder Parteivertretern. Soweit diese für die Begutachtung von Relevanz sind, hat der Sachverständige höchste Vorsicht walten zu lassen. Einseitige Äußerungen von Parteivertretern oder gar Parteien stellen keine berücksichtigungsfähigen Befundtatsachen dar. Auch übereinstimmende Aussagen von Parteivertretern sind nur dann zu beachten, wenn sie zu den Gerichtsakten übereinstimmend vorgetragen werden. Praktikabel ist es in einer solchen Situation, dass der Sachverständige diese Äußerungen aufnimmt und zugleich mit den Parteivertretern vereinbart, dass diese gegenüber dem Gericht so vorgetragen werden. In diesem Fall, wenn die Parteivertreter wie abgesprochen vorgegangen sind, kann der Sachverständige die Tatsachen seiner Begutachtung zu-

grunde legen. Es gilt aber auch hier, dass im Zweifelsfalle eine Weisung des Gerichts einzuholen ist. Das Gericht ist prozessual gehalten, dem Sachverständigen die für seine Begutachtung erforderlichen Anknüpfungstatsachen vorzugeben.

## 2.9 Einflussgröße »Laborergebnisse«

Bezüglich der Verwertung von Laborergebnissen muss der Sachverständige prüfen, ob dieses Labor tatsächlich als Hilfsperson im Sinne von § 407a ZPO anzusehen ist, oder ob es sich bei der Person, die die Arbeit übernimmt, um einen weiteren Sachverständigen handelt. Dies wird dann der Fall sein, wenn nicht nur Ergebnisse geliefert, sondern diese auch interpretiert werden, ohne dass der Sachverständige die Bewertung vollständig überprüfen und durchdringen kann. In einem solchen Fall sollte der Sachverständige die Lage dem Gericht vortragen und eine Weisung einholen. Sollte das Gericht zum Ergebnis kommen, dass es sich um einen weiteren Sachverständigen handelt, wird es erfahrungsgemäß oftmals die vom Sachverständigen vorgeschlagene Person zum weiteren Sachverständigen ernennen mit der Folge, dass der Ernannte unmittelbar gegenüber dem Gericht abzurechnen hat.

## 2.10 Professionelle Abwicklung

Zu einer professionellen Abwicklung der Begutachtung gehört, dass der Sachverständige Befangenheitsgründe vermeidet und unverzüglich die Weisung des Gerichts einholt, wenn von ihm nicht überwindbare Verfahrensverzögerungen auftreten. Denn nur dann ist gewährleistet, dass er seine Kalkulation bei Auftragseingang der Gutachtenfrist und der erforderlichen Ressourcen einhalten kann.

Typische Gründe für Befangenheitsanträge der Parteien stellen dar:

- Nichtoffenbarung von gegenwärtigen oder vergangenen Beziehungen zu Prozessbeteiligten oder der Konkurrenz,
- Unbedachte, nicht abgewogene Äußerungen während der Begutachtung,
- Amtsermittlung im Zivilverfahren.

Wahrt der Sachverständige Maß und Mitte, geht er mit Ruhe und Bedacht vor und führt sich vor Augen, dass er im Zweifelsfalle das Gericht konsultieren sollte, wirkt er (erfolgreichen) Befangenheitsgesuchen entgegen.

Häufig vorkommende Zeitverluste treten durch unbegründete Verlegungsanträge bei Ortsbesichtigungen und die nicht erfolgte Übersendung von Unterlagen ein. Der Sachverständige muss sich vor Augen führen, dass er bei Durchführung der Begut-

achtung keine autonome Durchsetzungsmacht hat; über diese verfügt allein das Gericht auf der Grundlage gesetzlicher Vorschriften. Ohne konkrete Mitteilung des anlassgebenden Sachverhalts durch den Sachverständigen wird das Gericht aber nicht zu Gunsten des Sachverständigen tätig werden können!

### 3 Das Gutachten

#### 3.1 Die Ausgangslage

Das Gutachten stellt den Sachverständigen vor zwei Herausforderungen: Sein Werk muss einerseits fachlich-inhaltlich so gut sein, dass es der Expertise eines Fachkollegen standhält. Andererseits muss er das Gutachten so verfassen, dass sein Auftraggeber, das Gericht, und auch die übrigen Prozessbeteiligten in der Lage sind, es zügig und zutreffend aufzunehmen.

Der Sachverständige muss sich vor Augen führen, dass seine durch die berufliche Sozialisation und Ausbildung geprägte Welt nicht die des Richters ist. Was für ihn selbstverständlich erscheint, kann für den Adressaten seiner Arbeit unverständlich sein. Eine besondere Herausforderung stellt diesbezüglich das schriftliche Gutachten dar, denn der Sachverständige befindet sich hier in einer einseitigen Kommunikationssituation. Im Gegensatz zum mündlichen Gutachten, im Zuge dessen ein wechselseitiger Austausch in der Form von Ausführungen, Fragen und Vorhaltungen erfolgt, sendet der Sachverständige den Inhalt seines Gutachtens einseitig an das Gericht. Dieses muss eine Vielzahl von gerichtlichen Verfahren parallel bearbeiten. In Abbruch dieser Rahmenbedingungen hat das Gericht ein legitimes Interesse daran, den Sachinhalt des Gutachtens schnell aufnehmen zu können.

Um den vorbeschriebenen Ansprüchen gerecht zu werden, sollte der Sachverständige die nachfolgenden Punkte berücksichtigen.

#### 3.2 Das schriftliche Gutachten

Das schriftliche Gutachten wird in der Praxis von den Gerichten deutlich überwiegend beauftragt.

##### 3.2.1 Äußere Lesefreundlichkeit

Wer schon einmal längere Texte in einer 10er-Schriftgröße mit einem Zeilenabstand von 1 ohne Absätze gelesen hat, weiß, wie er nicht vorgehen sollte, wenn er anstrebt, dass die eigenen Texte schnell, vollständig und zutreffend vom Leser erfasst werden.

Um dem Leser eine zügige Aufnahme und Bearbeitung des Textes zu ermöglichen, sollte Folgendes beachtet werden:

- Schriftgröße von 12 pt mit einem Zeilenabstand von 1,15–1,5,
- reichlich Absätze einpflegen,
- Papier nur einseitig bedrucken,
- äußerer rechten Rand so ausgestalten, dass Platz für kurze Notizen des Lesers verbleibt,
- wichtige Lichtbilder an passender Stelle im Text integrieren,
- Nutzung der Möglichkeiten moderner Office-Programme zur Veranschaulichung, ohne die anzustrebende seriöse Gesamtwirkung zu beeinträchtigen (z. B. durch Fettdruck, Umrundungen, Pfeile auf Lichtbildern, Integration von Tabellen).

##### 3.2.2 Innere Lesefreundlichkeit

Hierbei stellt sich die Aufgabe, dem Leser des Gutachtens den sachlichen Inhalt verständlich, am besten »mundgerecht« zu vermitteln.

Die innere Lesefreundlichkeit wird hergestellt durch:

- Erläuterung nicht vermeidbarer Fachbegriffe und Formeln dort, wo sie gebraucht werden (z. B. durch Fußnote),
- Konzentration auf das Wesentliche im Haupttext, Nutzung eines Anhangs (z. B. Feinberechnungen in den Anhang nehmen),
- möglichst einfache Ausdrucksweise,
- möglichst kurze Sätze,
- eine gute Struktur,
- die Nutzung stimulierender Elemente (z. B. durch Gebrauch von Vergleichen aus der Laienwelt),
- Einfügen von Grafiken (z. B. über Dachaufbau, Aufbau einer Kellerabdichtung oder durch Darstellung eines Bewertungsablaufs),
- vollständige Dokumentation des untersuchten Objekts durch Lichtbilder (vom Allgemeinen zum Besonderen),
- auch räumliche Veranschaulichung der vorgefundenen Schadstellen durch das Einbringen von Skizzen.

##### 3.2.3 Inhaltliche Qualität

Das Gericht prüft das Gutachten auf

- Vollständigkeit
- Widerspruchsfreiheit und
- Nachvollziehbarkeit

Hieraus folgen drei Gebote für den Sachverständigen:

**Das Gutachten muss vollständig sein.**

Das bedeutet, dass nach dem Echoprinzip sämtliche Aspekte der vorgegebenen Beweisthemen zu be-

handeln sind. Hierzu gehört auch, dass bei Abweichungen von zu den Akten gereichten Privatgutachten eingehend begründet wird, warum der Gerichtssachverständige von Ergebnissen der Befunderhebungen bzw. den Bewertungen des Privatsachverständigen abweicht.

**Das Gutachten darf keine Widersprüche aufweisen.**

Der Sachverständige sollte sein Gutachten darauf überprüfen, ob zu einem bestimmten Beweisthema gleichartige Bewertungen abgegeben werden.

Beispiel:

Der Sachverständige führt auf Seite 15 seines Gutachtens aus, dass im gerichtlich vorgegebenen Zeitraum Wasser in flüssiger Form in den Keller eingedrungen sein könne.

In der Zusammenfassung auf Seite 38 des Gutachtens hingegen schreibt er, dass die Ergebnisse der durchgeführten Befunderhebung den Schluss zuließen, dass Wasser mit hoher Wahrscheinlichkeit in flüssiger Form in den Keller eingedrungen sei.

In dem vorgenannten Beispiel wird das Gericht die Abweichung nicht hinnehmen dürfen. Es muss beim Sachverständigen nachfragen, welche Bewertung aus welchen Gründen zutrifft.

**Das Gutachten muss nachvollziehbar sein.**

Um dies zu gewährleisten hilft es, sich konsequent die »Warum-Frage« auf jeder Ebene der Befunderhebung und Bewertung zu stellen, weil die Beantwortung dieser Frage zur Rechtfertigung zwingt.

Der Sachverständige sollte sich vor Augen führen, dass der Begriff der Nachvollziehbarkeit höchst unscharf ist. Trifft er auf Richter aus Spezialspruchkörpern, wird er feststellen, dass die Prüfungsdichte eine andere ist, als bei Richtern, die keine Erfahrungen mit Gutachten aus dem Fachgebiet des Sachverständigen aufweisen. Es wäre aber falsch, den Inhalt des Gutachtens hieran auszurichten. Denn die Qualitätsanforderungen bestehen unabhängig von dem Vorwissen des Gerichts. Zudem ist zu berücksichtigen, dass das Gutachten nicht nur für das Gericht geschrieben wird, sondern auch die Parteien und Parteivertreter von dessen Inhalt überzeugt werden sollen.

Der Sachverständige sollte daran denken, dass es nicht ausreicht, eine Bewertung allein darauf zu stützen, dass sie seiner langjährigen Erfahrung entspreche. Die langjährige Erfahrung als solche weist keine belastbare Aussagekraft auf, wenn sie nicht mit einem prüffähigen Substrat angereichert wird.

### 3.3 Das mündliche Gutachten

#### 3.3.1 Vorteile des mündlichen Gutachtens

Das mündliche Gutachten bietet den Vorteil, dass der Sachverständige nicht einseitig kommuniziert, sondern im Zuge seiner Vernehmung auf Nachfragen und Vorhaltungen der Prozessbeteiligten Gelegenheit bekommt, seine Auffassung umfassend und verständlich darzulegen.

Überdies kann hierdurch die Dauer des gerichtlichen Verfahrens erheblich abgekürzt werden, weil zeitraubende schriftliche Ergänzungsgutachten entbehrlich werden. Aus diesem Grunde ist es empfehlenswert, dass der Sachverständige in geeigneten Fällen bei Gericht anregt, ein mündliches statt des beauftragten schriftlichen Gutachtens zu erstatten. In Nordrhein-Westfalen enthält das Auftrags schreiben der Gerichte die Bitte an den Sachverständigen, so zu verfahren.

Das mündliche Gutachten ist sicherlich nicht in allen Fällen, insbesondere bei komplizierten und sehr umfänglichen Begutachtungen, geeignet; jedoch zeigt die Erfahrung, dass das Potenzial an möglichen mündlichen Gutachten in der Praxis bei Weitem nicht ausgeschöpft wird. In den beiden vom Verfasser geleiteten Senaten des Oberlandesgerichts Hamm werden überwiegend mündliche Hauptgutachten erstattet, ohne dass es im Nachgang zu Ergänzungsgutachten gekommen ist, was zu einer zügigen Erledigung der Berufungssachen beigetragen hat.

#### 3.3.2 Die Tischvorlage

Um dem Gericht und den Parteien die Vorbereitung auf das mündliche Hauptgutachten zu erleichtern, empfiehlt es sich, dass der Sachverständige vor dem Termin eine Tischvorlage für das Gericht und die Parteivertreter zu den Akten reicht, die es den Prozessbeteiligten ermöglicht, sich auf die Ausführungen des Sachverständigen vorzubereiten.

Die Tischvorlage stellt das Redemanuskript des Sachverständigen dar; sie enthält als Mindestanforderung die Berechnungen, Lichtbilder und Skizzen sowie die Ergebnisse der Begutachtung. Je nach Auftragsinhalt und den Vorlieben des Sachverständigen kann es auch angemessen sein, die Tischvorlage so wie ein »normales« schriftliches Gutachten zu verfassen.

Die Tischvorlage bietet den weiteren Vorteil, dass das Protokoll des Gerichts schlank gehalten werden kann, was die Zeitdauer der mündlichen Verhandlung abkürzt. Denn der Sachverständige kann zu Beginn seiner Vernehmung zunächst auf den Inhalt der Tischvorlage Bezug nehmen. Danach erfolgen

die Erläuterung seiner schriftlichen Ausführungen und die Beantwortung der Fragen der Prozessbeteiligten.

Sofern das Gericht im Falle einer mündlichen Begutachtung die Anfertigung einer Tischvorlage nicht anordnet, empfiehlt es sich, um Schwierigkeiten mit dem Kostenbeamten zu vermeiden, dass der Sachverständige seine Vorgehensweise mit dem Gericht abstimmt.

### 3.3.3 Der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung

Für ein erfolgreiches Auftreten in der mündlichen Verhandlung ist die gründliche und umfassende Vorbereitung unabdingbar. Der Sachverständige muss in der mündlichen Verhandlung auch bestehen können, wenn eine Partei »ihren« Sachverständigen als Berater zum Termin mitbringt.

Zu einem professionellen Auftreten gehören auch Dinge, die manchem Sachverständigen, der davon überzeugt ist, dass allein die Sache zählt, überraschen mag. Nicht unterschätzt werden sollten die Kleidung – eine lässige Freizeitkleidung fügt sich nicht in das Umfeld ein – und vor allem nicht Stimme und Körpersprache als wichtige Wirkelemente. Eine spezielle Rhetorikfortbildung, welche die beiden letztgenannten Einflussgrößen einbezieht, stellt eine gute Empfehlung für jeden Sachverständigen dar.

Wenn sich der Sachverständige den Fragen des Gerichts, der Parteivertreter und der Parteien stellt, muss er zunächst sicherstellen, dass er die betreffende Frage richtig verstanden hat. Die Technik des aktiven Zuhörens (Wiederholung der Äußerung des Fragenden mit eigenen Worten), wenn diesbezügliche Zweifel bestehen, hat sich hier gut bewährt.

Wichtig ist, dass der Sachverständige sich durch – ggf. aggressiv gestellte – Fragen des Rechtsanwalts nicht aus der Ruhe bringen lässt. Die Erfahrung zeigt, dass Sachverständige, die auch in angespannten Situationen Ruhe ausstrahlen und sich nicht provozieren lassen, überzeugend wirken.

Wenn die Fragen dazu führen, dass Fehler oder Auslassungen im Gutachten zutage treten, sollte der Sachverständige derartige Defizite unumwunden einräumen. Nichts ist schlimmer, als in dieser Lage durch das Werfen von »Nebelkerzen« zu versuchen, eigene Fehler zu kaschieren! Wie jeder andere Mensch, sind auch Sachverständige nicht unfehlbar. Wenn möglich, sollte der Sachverständige aber so gut vorbereitet in die Sitzung gehen, dass er die Chance hat, Fehler während seiner Vernehmung zu beheben. So kann es beispielsweise empfehlenswert sein, einen Rechner in die Sitzung mit der für die Begutachtung zugrunde liegenden Excel-Kalku-

lation mitzunehmen, um zügig Nachberechnungen vornehmen zu können.

Der Sachverständige sollte sich ferner nicht scheuen, bei einer langen und intensiven Vernehmung, wenn er merkt, dass eine gewisse Erschöpfung eingetreten ist, das Gericht um eine Pause zu bitten. Ein solches Verhalten ist nicht Ausdruck der Schwäche, sondern die Umsetzung der Verpflichtung des Sachverständigen, in der Sitzung sein Optimum zu geben.

Stellt der Rechtsanwalt dem Sachverständigen unzulässige Fragen (z. B. dritte Wiederholungsfrage) oder beleidigt er ihn gar, ohne dass das Gericht entsprechend seiner Fürsorgepflicht eingreift, hilft es zumeist, wenn der Sachverständige sich höflich fragend an das Gericht wendet (z. B.: »*Muss ich diese Frage zum dritten Mal beantworten, Frau Vorsitzende?*«), wodurch eine Handlungsaufforderung zu seinen Gunsten initiiert wird.

## 4 Fazit

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass der Sachverständige viele Dinge zu beachten hat, damit am Ende ein rundherum gutes Gutachten zur Zufriedenheit des Gerichts steht.

Es geht ihm nicht anders als einem Richter, der nur dann ein gerichtliches Verfahren zügig und qualitativ hochwertig erledigen wird, wenn er die Klaviatur des Verfahrensrechts und des materiellen Rechts beherrscht und die Gerichtsverhandlung souverän leitet.

Für die Tätigkeit beider Berufsgruppen gilt der altbekannte Spruch:

»*Vor den Erfolg haben die Götter den Schweiß gesetzt.*«

Und trotzdem: Die Erfahrung zeigt, dass Menschen, die den Beruf des Sachverständigen oder Richters ausüben, viel Freude bei der Ausübung ihrer Tätigkeit empfinden und eine hohe Berufszufriedenheit aufweisen.

Lassen Sie uns gemeinsam noch viel Freude an der Ausübung unserer Berufe zum Wohle der den Gerichten anvertrauten Rechtsuchenden haben!

## 5 Autoreninfo

Frank Walter ist Vorsitzender Richter am Oberlandesgericht Hamm und Leiter des Qualitätszirkels Sachverständigenwesen Nordrhein-Westfalen.

# Probleme bei der Abarbeitung des Beweisbeschlusses

Thomas Fenner

In der Praxis zeigen sich immer wieder Probleme zwischen dem Gericht, den Parteien und den Sachverständigen bei der Abarbeitung des Beweisbeschlusses. Im Folgenden soll versucht werden, zu einigen häufiger auftretenden Problemkomplexen mögliche Lösungsansätze aufzuzeigen.

In sehr vielen Verfahren ergeben sich Probleme bzw. Differenzen zwischen dem Gericht, den Parteien und dem Sachverständigen aus dem Umgang mit dem für das Baurecht zentralen Begriff des Mangels der Werkleistung.

Verkürzt dargestellt setzt das Vorliegen eines Mangels voraus, dass die Ist- von der Soll-Beschaffenheit abweicht.

Die Feststellung der Ist-Beschaffenheit stellt in vielen Fällen den klassischen Schwerpunkt der Tätigkeit des Sachverständigen dar. Wenn bestimmte Vorgaben z. B. bezüglich der Herstellung der Parteiöffentlichkeit oder der Organisation von Bauteilöffnungen beachtet werden, ist die Feststellung der Ist-Beschaffenheit im Ortstermin mit oder ohne Bauteilöffnung bzw. anhand von sonstigen Anknüpfungstatsachen in vielen Fällen ohne größere Konflikte bzw. Probleme möglich. Bei der Feststellung der Ist-Beschaffenheit ergeben sich meistens auch keine Probleme mit der Rolle des Sachverständigen, da die Feststellungen normalerweise alleine aufgrund der Sachkunde des Sachverständigen möglich sind, ohne dass sich Probleme aus dem Grenzbereich zwischen »Rechtsfragen« und »Sachverständigenfragen« ergeben.

Anders sieht es in der Praxis oftmals bei der für das Vorliegen eines Mangels ebenso bedeutsamen Frage der Soll-Beschaffenheit aus. Die Frage der Soll-Beschaffenheit ist gerade im Grenzbereich zwischen – an sich vom Gericht zu klarenden – »Rechtsfragen« und der technischen Sachkunde des Sachverständigen zu beantworten. Wenn das Gericht dem Sachverständigen keine klaren Vorgaben für die Klärung der Soll-Beschaffenheit macht, kommt es häufig zu dem Problem, dass der Sach-

verständige aus Sicht der Parteien seine Rolle als Sachverständiger verlässt und zu »Rechtsfragen« Stellung nimmt, was z. B. schnell zu einem Befangenheitsantrag führen kann, obwohl sich der Sachverständige bei objektiver Betrachtung nur bemüht hat, den Beweisbeschluss abzuarbeiten und das Vorliegen eines Mangels zu prüfen.

Ausgangspunkt der Problematik ist die Formulierung des Beweisbeschlusses durch das Gericht. Vereinzelt wird vertreten, dass schon die Verwendung des Begriffs »Mangel« in der Formulierung der Beweisbehauptung bzw. -frage durch das Gericht unzulässig sei, da hierzu bei der Klärung der Soll-Beschaffenheit auch Rechtsfragen zu klären seien, was nicht dem Sachverständigen aufgegeben werden könne. In der gerichtlichen Praxis wird es aber nicht sinnvoll möglich sein, bei der Formulierung von Beweisbeschlüssen auf den Begriff »Mangel« zu verzichten und stets im Einzelnen vorzugeben, was unter der Soll-Beschaffenheit zu verstehen sein soll. In vielen Fällen wird dies überhaupt nicht erforderlich sein, weil die Soll-Beschaffenheit sehr klar auf der Hand liegt und die Probleme zwischen den Parteien bei anderen Fragen liegen. Vor allem aber wird es für das Gericht oft nicht absehbar sein, welche Probleme sich überhaupt im Rahmen der Soll-Beschaffenheit stellen, sodass eine differenziertere Formulierung jeder Beweisbehauptung bzw. -frage mit sinnvollem Aufwand überhaupt nicht möglich sein wird. Auf der anderen Seite ist es aber weder fair noch prozessökonomisch, wenn das Gericht den Sachverständigen mit der Frage der Soll-Beschaffenheit alleine lässt, weil dies dann häufig Probleme nach sich ziehen wird, die an sich vermeidbar gewesen wären.

Vor diesem Hintergrund habe ich mich bei der Ausarbeitung meiner Beweisbeschlüsse dazu entschieden, bei den Beweisbehauptungen bzw. -fragen den von den Parteien verwendeten Begriff des Mangels zu übernehmen und unter einem gesonderten Gliederungspunkt die nachfolgend wiedergegebenen

Vorgaben für die Tätigkeit des Sachverständigen aufzunehmen:

»Soweit in den Beweisbehauptungen der Begriff »Mangel verwendet wird, hat der Sachverständige hierzu lediglich in technischer Hinsicht Stellung zu nehmen und folgende Vorgaben zu beachten:

*Für die zur Feststellung eines Mangels in technischer Hinsicht zu klärende Frage, ob die Ist-Beschaffenheit von der Soll-Beschaffenheit abweicht, hat der Sachverständige zunächst von der ausdrücklich vereinbarten vertraglichen Beschaffenheit auszugehen. Falls insoweit Unklarheiten bestehen, z. B. weil mehrere Werkverträge oder Leistungsverzeichnisse vorliegen, hat der Sachverständige Rücksprache mit den Parteien oder dem Gericht zu nehmen und in seinem Gutachten genau anzugeben, auf welche schriftlichen Vertragsunterlagen er sich stützt.*

*Falls die dem Sachverständigen vorliegenden schriftlichen Vertragsunterlagen, insbesondere Werkverträge oder Leistungsverzeichnisse, keine ausdrücklichen Angaben zur Soll-Beschaffenheit enthalten, hat der Sachverständige für sein Gutachten davon auszugehen, dass der Werkunternehmer die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik schuldet. Der Sachverständige hat deshalb in diesen Fällen Angaben dazu zu machen, welche Ausführung in technischer Hinsicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik (regelmäßig zum Ausführungszeitpunkt) entsprach.*

*Soweit der Sachverständige die allgemein anerkannten Regeln der Technik aus DIN-Normen, Fachregeln o. Ä. ableitet, hat er unbedingt die entsprechenden Textinhalte, auf die er sich stützt, zu zitieren und/oder seinem Gutachten als Anlage beizufügen. Falls der Sachverständige im Einzelfall in technischer Hinsicht der Auffassung ist, dass einschlägige DIN-Normen, Fachregeln o. ä. nicht den Stand der allgemein anerkannten Regeln der Technik wiedergeben, hat er dies genau zu begründen.*

*Falls der Sachverständige nicht auf DIN-Normen, Fachregeln o. ä. zurückgreifen kann, sondern lediglich auf seine Einschätzung der Baupraxis, hat er genau zu beschreiben, wie verbreitet seiner Einschätzung nach die von ihm als technisch richtig angesehene Ausführung ist und seit wann dies der Fall ist.«*

Ein Sachverständiger, der bei der Prüfung der Soll-Beschaffenheit nach diesen Vorgaben vorgeht, wird Probleme mit den Verfahrensbeteiligten und dem

Gericht vermeiden und so zu einer sowohl für ihn als auch das Gericht und die Parteien verfahrensökonomischen Klärung der anstehenden Fragen beitragen. Die Alternative ist oftmals, dass Sachverständige versuchen, die von ihnen durchaus zu Recht als schwierig empfundene Frage der Soll-Beschaffenheit zu umgehen oder Behauptungen zu dieser Frage aufstellen, ohne näher zu begründen, wie sie zu ihrer Annahme bezüglich der Sollbeschaffenheit kommen. Beides hilft weder dem Sachverständigen noch dem Gericht bzw. den Parteien weiter, sondern führt zu endlosen Ergänzungsgutachten, mündlichen Erläuterungen oder sogar Befangenheitsanträgen.

Bevor auf die einzelnen Vorgaben für die Feststellung der Soll-Beschaffenheit eingegangen wird, ist ein Punkt hervorzuheben, der alle dort aufgeführten Einzelschritte betrifft: Der Sachverständige sollte bei Punkten, die für ihn unklar sind, unbedingt von sich aus die Kommunikation mit dem Gericht und soweit möglich mit den Verfahrensbeteiligten suchen. Er muss hierbei aufzeigen, vor welcher Frage er steht und welche Informationen bzw. Vorgaben des Gerichts er hierzu benötigt. Ob dies z. B. telefonisch mit dem Vorsitzenden oder schriftlich erfolgt, ist zweitrangig. Entscheidend ist, dass der Sachverständige vor Abfassung des Gutachtens derartige Fragen durch eine transparente Kommunikation klärt.

Das erste häufige Problem bei der Prüfung der Soll-Beschaffenheit ist die Frage, was überhaupt vertraglich vereinbart wurde. Oftmals werden auch bei größeren Werkleistungen nur mündliche oder unzureichende schriftliche Absprachen getroffen. Selbst wenn aussagekräftigere Unterlagen wie Angebote, Leistungsverzeichnisse oder schriftliche Auftragerteilungen vorhanden sind, liegen oft Abweichungen vor und es ist unklar, welche Inhalte zwischen den Parteien vereinbart wurden. Im Vorfeld, d. h. bei Formulierung des Beweisbeschlusses, ist für das Gericht oft nicht abzusehen, bei welchen Beweisbehauptungen bzw. -fragen dies zu Problemen führt, da dem Gericht die technische Fachkunde fehlt, um z. B. abweichende Formulierungen in Leistungsverzeichnissen oder Angeboten einzuordnen oder abzuschätzen, ob eine grobe mündliche oder schriftliche Fixierung aus technischer Sicht ausreicht, um das Leistungssoll zu definieren. In vielen Fällen wird erst der Sachverständige bemerken, auf welche dieser Einzelheiten es ankommt. Aufgabe des Sachverständigen ist es dann, über das Gericht mit den Parteien abzuklären, welche Inhalte genau vereinbart wurden. Wenn die Parteien hierbei nicht zu übereinstimmenden Ergebnissen kommen, ist es Aufgabe des Gerichts, dem Sachverständigen vorzu-

geben, welchen Sachverhalt (oder z. B. welche alternativen Sachverhalte) er zugrunde zu legen hat. Wenn das Gericht dem nicht von sich aus nachkommt, sollte der Sachverständige versuchen, eine derartige Anordnung des Gerichts zu erlangen, um den Beweisbeschluss sinnvoll bearbeiten zu können. Das zweite häufige Problem bei der Bestimmung der Soll-Beschaffenheit ist die Frage der anerkannten Regeln der Technik. Hier kommt es oft zu Konflikten zwischen den Parteien und dem Sachverständigen. Gerade die Auftragnehmerseite, d. h. klassischerweise der Handwerker oder Bauunternehmer, akzeptiert in vielen Fällen nicht, was der Sachverständige als anerkannte Regeln der Technik beschreibt, weil entsprechende Arbeiten vom Handwerker bzw. Bauunternehmer oftmals schon seit vielen Jahren anders ausgeführt werden bzw. neuere bauwissenschaftliche Erkenntnisse noch nicht überall in der Praxis angekommen sind. Deshalb ist es sehr wichtig, dass der Sachverständige eingehend und gut begründet darlegt, auf welcher Grundlage er von welchen anerkannten Regeln der Technik ausgeht. Oftmals existieren DIN-Normen, Fachregeln, Herstellervorgaben o. ä., die sehr klar vorgeben, wie bestimmte Arbeiten auszuführen sind. Die entscheidenden Passagen dieser DIN-Normen, Fachregeln, Herstellervorgaben etc. sind im Gutachten wörtlich zu zitieren oder hineinzukopieren bzw. als Anlage beizufügen. Die am Verfahren beteiligten Juristen, d. h. das Gericht und die Anwälte, sind von ihrer ganzen Ausbildung her darauf konditioniert, sich mit solchen Texten auseinanderzusetzen und sie anzuwenden. Es ist daher der falsche Weg, in einem Gutachten auf die Darstellung dieser Textpassagen zu verzichten, nur um vermeintlich die Verfahrensbeteiligten nicht mit derartigen Informationen zu überfrachten.

Wichtig ist bei der Anwendung von DIN-Normen, Fachregeln, Herstellervorgaben usw. auch, immer den Zeitpunkt zu beachten, ab dem diese gelten, und dies auch im Gutachten darzustellen. Es sollte auf keinen Fall vorkommen, dass z. B. im Rahmen der mündlichen Erläuterung von einer Partei herausgearbeitet wird, dass eine vom Sachverständigen herangezogene DIN-Norm oder Fachregel zum Zeitpunkt der Bauausführung überhaupt noch nicht anzuwenden war.

In vielen Fällen ist es schwierig zu bestimmen, welche Fachregel o. Ä. die anerkannten Regeln der Technik darstellt. Hierbei ist immer zu bedenken, dass dies letztendlich Aufgabe des Gerichts ist und der Sachverständige das Gericht hierbei nur berät. Der Sachverständige kommt dieser Aufgabe schon nach, wenn er nachvollziehbar beschreibt, warum er eine bestimmte DIN-Norm, Fachregel o. Ä. heranzieht und diese aus seiner technischen Sicht die anerkannten Regeln der Technik beschreibt. Manchmal ist es auch hilfreich, die Entwicklung der bauwissenschaftlichen Erkenntnisse darzustellen, z. B. den Prozess, dass bestimmte Erkenntnisse zuerst in Vorgaben von Herstellern von Bauprodukten auftauchen, dann in Fachregeln übernommen werden und schließlich in Form einer DIN-Norm festgehalten werden.

Für den Fall, dass keine DIN-Normen, Fachregeln, Herstellervorgaben o. Ä. einschlägig sind, sollte der Sachverständige eingehend erläutern, wie aus seiner Sicht in der Baupraxis die entsprechenden Sachverhalte gehandhabt werden, und auch darstellen, wie verbreitet diese Erkenntnisse in der Baupraxis sind.

## Autoreninfo

Thomas Fenner ist Vorsitzender Richter am Landgericht Schweinfurt.



# Wertminderung und merkantiler Minderwert – einige Gedanken 2021

Willi Schmidbauer

(In Anlehnung an Vorträge auf den Aachener Bausachverständigentagen 2018 und dem Bausachverständigentag Stuttgart 2019)

## 1 Einleitung

Auf den Aachener Bausachverständigentagen 2018 war das »Aktuelle Thema« der merkantile Minderwert unter verschiedenen Aspekten, mein Part bezog sich auf den merkantilen Minderwert im Hinblick auf die Immobilienbewertung; im Folgejahr in Stuttgart wurde das Thema meinerseits etwas allgemeiner gehalten.

Aus meinem Lebenslauf und aus dem Thema meiner öffentlichen Bestellung (Bewertung von Hausrat) ist zu erschließen, dass ich kein Immobilien-sachverständiger bin. Es ist auch nicht so, dass ich hier die Meinung des Verbands der öffentlich be-stellten und vereidigten Sachverständigen wieder-gebe, noch nicht einmal die Meinung aller Immobi-liensachverständigen im BVS, sondern allenfalls einiger Mitglieder, während die Mehrheit der Im-mobiliensachverständigen auf die thematische Frage dieses Vortrags sicherlich antworten würde: Der merkantile Minderwert ist selbstverständlich ein Thema für die Immobilienbewertung. Meine Meinung aber ist, Immobilienbewertung und merkantiler Minderwert schließen sich aus, die beiden Begriffe sind geradezu eine *contradictio in adiecto*. merkantiler Minderwert ist zudem ein Pleonasmus. Warum ich mich diesem Thema auch mit diesen semantischen Begriffen näherte, dazu später mehr.

In anderen Fachbereichen verhält sich der Sachverhalt etwas anders, eine technische Wertminderung ist gang und gäbe, oft auch eine merkantile. Ob dies berechtigt ist, wird sich zeigen.

## 1.1 Wertbegriffe – grundlegend für die Arbeit von Sachverständigen

Die Themen Wertbegriffe und Wertminderung, auch merkantile Wertminderung, sind seit Jahren eines meiner hauptsächlichen Interessengebiete. Dabei vertrete ich die Grundsatzthese, dass Wertbegriffe und ihre Definitionen – und das gilt auch für Themen der Wertminderung – von ihrer grundsätzlichen Betrachtung her in den verschiedenen Sachgebieten nicht unterschiedlich sein dürfen bzw. sein sollten. Was in einem Fachbereich ein Verkehrswert, oder um es richtig auszudrücken ein Marktwert ist, muss dies auch in einem anderen sein, sonst reden Sachverständige nicht nur von Fachbereich zu Fachbereich, sondern ganz schnell auch innerhalb eines Fachbereichs aufgrund unterschiedlich gebrauchter Definitionen eines Begriffs aneinander vorbei.

## 1.2 Große Zahl der Begriffe – Gefahr: Begriffsverwirrung

Es besteht die Gefahr, dass wir in einem Babylon der Wertbegriffe landen, wie es uns das Glossar der Wert- und Kostenbegriffe im Sachverständigenwe-sen der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern demonstriert, das seit 2016 in der 3. Aufl. vorliegt und wohl mittlerweile Grundlage für alle Fachprüfungen der Industrie- und Han-delskammern für Sachverständige sein soll.

## Wert- und Kostenbegriffe im Sachverständigenwesen

In gerichtlichen Beweisbeschlüssen und in Sachverständigengutachten werden häufig verschiedene Wert- und Kostenbegriffe sowie andere Fachtermini verwendet, die teilweise uneinheitlich definiert und fachbereichsspezifisch verschieden eingesetzt werden.

Eine von der IHK München und Oberbayern initiierte Arbeitsgruppe hat deshalb erstmals 2009 in dieser Zeitschrift ein Glossar veröffentlicht, indem die wichtigsten Wert- und Kostenbegriffe fachübergreifend einheitlich definiert wurden. Das Glossar liegt nunmehr in 3. Auflage vor. Dabei wurden weitere für die Praxis wichtige Fachtermini aufgenommen. Neu ist auch die Zuordnung jedes Fachbegriffs zu den sechs untersuchten Sachgebieten, nämlich Hausrat und Antiquitäten, Immobilien, Informationstechnologie (IT) und Elektronik, Kraftfahrzeuge, Maschinen und Unternehmen.

Der Begriff Wert wird in diesem Glossar nicht ideell, sondern materiell, als Wert eines Vermögensgegenstandes verwendet und stellt sich als der von einem Sachverständigen nach objektivierten Kriterien ermittelte, von den besonderen Interessen eines Kaufinteressenten unabhängige, monetäre Geldbetrag dar. Demgegenüber ist der Preis der Geldbetrag, den ein Käufer für ein Gut konkret bezahlt.

Richter sollten sich an diesem Glossar orientieren, wenn sie einen Beweisbeschluss erlassen, welcher die Ermittlung eines Wertes zum Gegenstand hat. Sachverständige sollten in ihrem Gutachten präzise beschreiben, welchen Wertbegriff sie im Gutachten ermitteln und diesen dann entsprechend definieren.

Wertbegriffe	Begriffsklärung	Fachbereich	Quellen und Bemerkungen
Anschaffungswert	umfasst die Ausgaben, die zur Zeit der Anschaffung aufgewendet werden mussten, um den Bewertungsgegenstand zu erwerben.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	BVS*, S. 10 § 255 HGB
Anteilswert	ist der quotale Wert des ganzen Bewertungsgegenstandes.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Vgl. Wirtschaftslexikon Gabler*
Auktionswert	ist der im Teilabsatzmarkt (Auktion) erzielbare Zuschlagswert (= Hammerpreis) für einen Bewertungsgegenstand zzgl. der Summe aus Aufgeld und Steuern. Wert, der durch den Preis bestimmt ist, den ein Bieter/Erwerber aufwenden muss, um den ersteigerten Gegenstand zu erwerben.	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	DS 3/2006, S. 45
Beleihungswert	ist ein bankspezifischer Wert und stellt eine Wertprognose dar. Er ist inhaltsgleich mit dem Verkehrswert/Marktwert abzüglich bestimmter Risikoabschläge für das Verwertungsrisiko im Zwangsverwertungsfalle. (Der Beleihungswert darf den Marktwert nicht übersteigen.)	A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Vgl. Sandner, Lexikon der Immobilienwertermittlung, S. 124, 2. Auflage 2007; § 16 Pfandbriefgesetz
Bestandswert	Unternehmen (Lagerbestand): Buchhalterischer Wert des Materials innerhalb eines Lagers zu einem Stichtag. Forstwirtschaft: Der Wert eines Wald-Holzbestandes ergibt sich aus dem Abtriebwert im Alter der Umtriebszeit, den Kultukosten, dem Alterswertfaktor und dem Bestockungsgrad im Alter	A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	vgl. Mantel, Waldbewertung (BLV Verlag) S. 196

Legende:

1/13

A= Hausrat, Kunst, B= Immobilien, C= IT/Elektronik, D= KfZ, E= Maschinen, F= Unternehmen

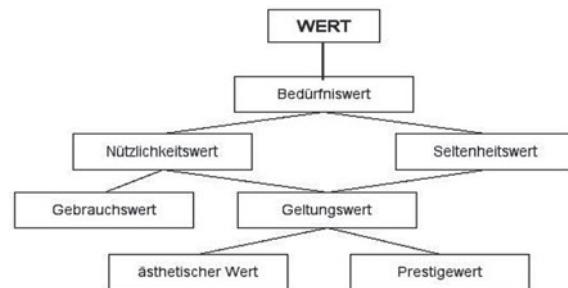
Stand: März 2016

Ich habe Ihnen einmal 54 Wertbegriffe aus diesem Glossar (allerdings aus hier nicht ausführlich darstellenden Gründen einer Vorgängerversion mit einigen differierenden Begriffen) in einer Übersicht zusammengefasst.

Angebotswert	Handelswert	
Anschaffungswert	Händler – Ein- / Ankaufswert	
Anteilswert	Händler – Verkaufswert	
Auktionswert	Pachtwert	Wert des Mangels
Beleihungswert	Installationswert	Residualwert
Bestandswert	Kurswert	Restwert
Bodenrichtwert	Liebhaberwert	Rumpfwert
Einheitswert	Liquidationswert	Sachwert
Einlagewert	Marktwert	Sammlungswert
Erbschaftsteuerwert	Market Value	Schätzwert
Erbteilungswert	Materialverkaufswert	Schrottwert
Ertragswert	Materialwert	Subjektiver Wert
Fair Value	Mietwert	Zeitwert, Entscheidungsbeizulegend
Facheinzelhandelswert	Minderwert	Zeitwert, technisch
Fortführungswert	Mindestwert	Zerschlagswert
Gebrauchswert	Neuwert	Substanzwert
Gebrauchtwert	Nutzungswert	Taxwert
Gemeiner Wert	Objektivierter Wert	(Feste) Taxe
		Verkehrswert
		Zuschlagswert
		Verkehrsrecht
		Versicherungswert

Das erscheint schon ziemlich verwirrend, doch ich darf auf das folgende und grundlegende Diagramm von Herrn Dr. Aurnhammer zum Thema Werte verweisen. Auch wenn sicherlich sehr viele von Ihnen Dr. Aurnhammer und die ARGE Dr. Aurnhammer mit ihren Kursen zur Sachverständigenausbildung kennen werden, dennoch als kurze Erläuterung: Unter seiner Leitung wurde in der ARGE

Dr. Aurnhammer Sachverständigenausbildung betrieben und dazu Grundsätzliches zu Werten, Wertbegriffen und Wertminderung entwickelt, vor allem die häufig angewandte Zielbaum-Methode.



Das ist eine bis zu Aristoteles (bei diesem: Tauschwert versus Gebrauchswert) zurückzuführende, sehr grundsätzliche Darstellung der Wertzusammensetzung und dennoch fehlen aus diesem Diagramm von Dr. Aurnhammer in dem erwähnten Glossar der IHK-Arbeitsgruppe die folgenden Begriffe:

- Bedürfniswert
- Seltenheitswert
- Geltungswert
- Prestigewert
- ästhetischer Wert
- Nützlichkeitswert

Sechs Begriffe von sieben. Das bedeutet, dass das Glossar keineswegs vollständig ist, grundsätzliche Begriffe fehlen und es sich noch durchaus mehr Wertbegriffe finden lassen, wenn man nur will. Für ein Glossar mag eine solche Sammlung noch sinnvoll erscheinen, nicht aber für eine grundsätzliche Diskussion von Wertbegriffen.

### 1.3 Wertbegriffe – ein Thema für Politik, aber auch Semantik

Doch um der Wahrheit die Ehre zu geben, drehte sich mein letztes Gespräch mit dem hauptsächlichen Herausgeber dieses Glossars, Herrn Rechtsanwalt Schlehe von der IHK München, darum, eine Debatte über grundsätzliche Definitionen von Wertbegriffen anzustoßen und letztlich bei der Politik daraufhin zu arbeiten, die schon in Gesetzes- texten anzutreffende Begriffsvielfalt zu überdenken und in Anlehnung an aus der EU kommende Überlegungen eine Vereinheitlichung der Wertbegriffe in allen Gesetzen und damit in der konsequenten Folge auch in der Handhabung im Sachverständigenwesen anzustreben.

Dieses mein Interesse an Wertbegriffen und Definition bis hin zu den Themen der Wertminderung röhrt möglicherweise daher, dass in meiner Kurzvorstellung ein für meine sachverständige Tätigkeit in aller Regel weniger interessanter Teil nicht erwähnt ist: Ich habe nicht Haustrat studiert (gibt es ja auch nicht), sondern Germanistik und dabei beschäftigt man sich unter anderem auch mit Semantik, d. h. mit der Bedeutung von Zeichen, worunter auch Wörter oder Begriffe gemeint sind. Deshalb werde ich mich der merkantilen Wertminderung auch von einer Seite her nähern, die in der Diskussion darüber eher selten größere Beachtung findet, eben von der sprachlichen Seite her. Wie gesagt, zu all dem unten mehr.

### 1.4 Kurzer Überflug zum Thema Wert

Eine Wertminderung gleich welcher Art ist nicht auf irgendetwas bezogen, sondern kann als Grundlage nur einen spezifischen Wert haben. Ein Mangel oder Schaden an einem Neubau betrifft nicht den Marktwert, sondern den Neuwert und ein Mangel oder Schaden an einem älteren gebrauchten Gegenstand kann sich abseits der Sachversicherung nur auf den Gebrauchtwert oder Marktwert beziehen. Deshalb halte ich es für erforderlich, bevor man überhaupt über Wertminderung spricht, zuerst Wertbegriffe klarzustellen.

Grundsätzlich hat eine Bewertung und in der Folge auch eine eventuelle Wertminderung als bestimmende Faktoren sowohl den Bewertungszeitpunkt wie auch den Bewertungszweck.

Hinsichtlich des Bewertungszeitpunkts machen wir einen Sprung von der Philosophie Aristoteles' zur Weltliteratur, zu Shakespeares Richard III: ein Königreich für ein Pferd! Der Vorschlag lautet, eine ziemlich umfangreiche Immobilie gegen ein damaliges Ökomobil zu tauschen, was unverhältnismäßig erscheint. Man muss aber die Bewertungsbedingung, spricht den Bewertungszeitpunkt kennen, um den Vorschlag zu verstehen: Richard III hat gerade eine entscheidende Schlacht verloren.

Ist das nun ein erheblicher merkantiler Minderwert einer Immobilie oder schlicht ein in diesem Fall entscheidender Bewertungsfaktor, nämlich eben der Bewertungszeitpunkt?

Der zweite entscheidende Faktor für eine Bewertung ist der Bewertungszweck. Ich darf Ihnen das kurz anhand des Unterschieds von Sachversicherungszeitwert und Gebrauchtwert erläutern. Dazu vor ab zudem der Hinweis, dass der Gebrauchtwert von mir als Begriff 2008 eingeführt wurde für den Zweck der Bewertung im Rahmen von haftpflichtrechtlichen Ansprüchen, um bereits im Begriff deutlich zu machen, dass in diesem Zusammenhang im Regelfall ein gebrauchtes Objekt mit dem Wiederbeschaffungspreis im Markt zu beurteilen ist. Dieser Begriff fand sich auch in dem erwähnten Glossar, ist aber in der Version 2016 nicht mehr enthalten. Da kein alternativer Begriff eingeführt wurde, halte ich dies für ein Missverständnis der unterschiedlichen Bewertungszwecke.

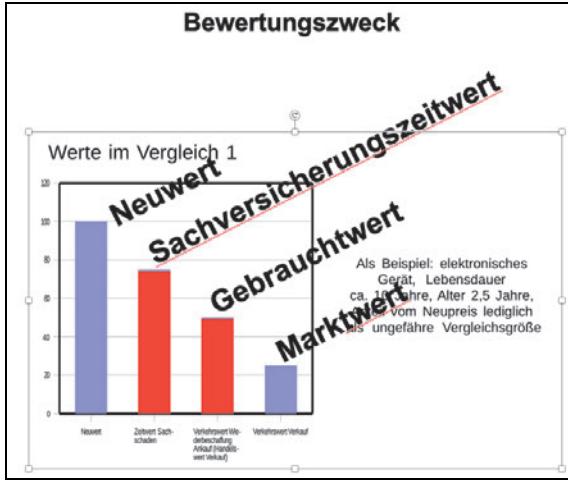
Der Sachversicherungszeitwert beruht auf einem

- Vertrag zwischen Versicherungsunternehmen und Versicherungskunden,
- Beurteilung unter Berücksichtigung von Alter, Betriebszustand, insbesondere Abnutzung und Instandhaltung, Verwendung, Einsatz sowie der durchschnittlichen technischen Lebens- und Nutzungsdauer,
- derivativer Wert, von einem anderen abgeleitet,
- auch Besserstellung wie beim Neuwertersatz kann vereinbart werden.

Der Gebrauchtwert hingegen ist ein Wertersatz

- auf haftpflichtrechtlicher Grundlage (in Deutschland BGB § 249 und § 823),
- ein originärer Wert, auf dem Markt ermittelt,
- Besserstellung soll vermieden werden (»... hat den Zustand herzustellen, der bestehen würde, wenn der zum Ersatz verpflichtende Umstand nicht eingetreten wäre.« BGB § 249 1).

Den Unterschied zwischen den Ergebnissen der zu verschiedenen Bewertungszwecken ermittelten Werte verdeutlicht – allerdings nur als ungefähre Vergleichsgröße zu interpretieren – folgende Grafik:



Von den übrigen weit über 50 Wertbegriffen kann ich an dieser Stelle nicht auf weitere eingehen bis auf einen, der die Notwendigkeit einer Überarbeitung unserer Form des Begriffswesens nochmals verdeutlicht. Die folgende Abbildung stammt aus dem bereits erwähnten Glossar Wert – und Kostenbegriffe der IHK München 2016:

Für ein und denselben Inhalt bestehen nebeneinander fünf Wertbegriffe – eine Vereinheitlichung tut dringend Not. Aus dieser Situation heraus erlaube ich mir nebenstehend auf ein System von Wertbegriffen zu verweisen, die ausgehend vom Bewertungszweck aufeinander aufbauen und zumindest größtenteils fachübergreifend verwendet werden können. Dies ist ein Diskussionsvorschlag, auf den bislang nur mit der Sammlung weiterer und sich keineswegs selbst erläuternder Wertbegriffe reagiert wurde. Um aber nicht nur innerhalb der Sachverständigen, sondern auch bei den Verantwortlichen für die rechtlichen Grundlagen unserer Arbeit, den Politikern, ein Verständnis für die Notwendigkeit der Vereinheitlichung des Wertebegriffssystems zu erreichen, müssen wir dieses ausarbeiten und präsentieren.

<b>Marktwert</b> <input type="checkbox"/> <b>Market Value (int.)</b>	<p>Der Begriff Marktwert ist inhaltsgleich mit dem Verkehrswert.</p> <p>Market Value ist der englische Begriff für Marktwert (Verkehrswert) und inhaltsgleich mit dem Fair Value.</p> <p>Hinweis: Der Verkehrswert hat durch das Europarechts-Anpassungsgesetz Bau (EAGBau) vom 24.6.2004 den Klammerzusatz „Marktwert“ erhalten. Entsprechende Zusätze wurden in § 194 BauGB und in § 1 Abs. 1 ImmoWertV verankert. Verkehrswert, Marktwert, Gemeiner Wert, Market Value und Fair Value sind inhaltsgleiche Begriffe. Außerdem besteht Inhaltstetralität mit dem internationalen Begriff Market Value der TEGoVA (Internationale Grundstücksbewerter-Organisation.)</p> <p>(KfZ: Mit dem Marktwert wird häufig aus versicherungsvertraglichen Gründen (Kaskobedingungen für Oldtimer-Sondertarife) der Wiederbeschaffungswert eines Oldtimers bezeichnet. Hierbei handelt es sich i.d.R. um den Durchschnittspreis am Privatmarkt.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>A</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>B</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>C</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <b>D</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>E</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>F</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Fischer/Lorenz, Neue Fallstudien zur Wertermittlung von Immobilien, S. 607, 2. Auflage 2013;</p> <p>BVS*, S. 9;</p> <p>BVSK*</p>
---	--	--	---

Bewertungszweck	Wertbegriff	realisiert sich in:	Besonderheiten bei der Ermittlung und beim Schadensersatz	Bisher verwandte Wertbegriffe
Versicherungswert in der Sachversicherung (Neuwertversicherung)	<b>Neuwert</b>	Neupreis, Hammerpreis einer Auktion mit Aufgeld und Steuern	Kaufgewohnheiten, Handelsstufe	Neuwert, Auktionswert
Versicherungswert in der Sachversicherung (Zeitwertversicherung), ausgehend vom oben angegebenen Neuwert	<b>Zeitwert</b>	nicht real, kalkulatorische Größe		Zeitwert, Sachversicherungszeitwert
Firmübernahme, Wohnungsinventarablösung, Wert an Ort und Stelle	<b>Nutzungswert</b>	nicht real, kalkulatorische Größe		Wert an Ort und Stelle, Nutzungswert, Fortführungswert
Haftpflichtschaden	<b>Gebrauchtwert</b>	Wiederbeschaffungspreis eines gebrauchten Gegenstands gleicher Art und Güte	Kaufgewohnheiten, Handelsstufe	Zeitwert, Gebrauchtpreis, Auktionswert
Transportschaden	<b>Gebrauchtwert</b>	Wiederbeschaffungspreis eines gebrauchten Gegenstands gleicher Art und Güte	Kaufgewohnheiten, Handelsstufe, gilt nur für Totalverlust. Bei Beschädigung Differenzberechnung	Handelswert, Marktpreis
Kaskoschaden Kfz	<b>Gebrauchtwert</b>	Wiederbeschaffungspreis eines gleichwertigen gebrauchten Fahrzeugs		Wiederbeschaffungswert
Versicherungswert in der Sachversicherung, unter bestimmten Voraussetzungen der Versicherungsbedingungen (wenn etwa Gegenstände im Haushalt des VN nicht mehr zu verwenden sind); Transportschaden, wenn es am Gebrauchtwert mangelt	<b>Marktwert</b>	Verkaufserlös im gewöhnlichen Geschäftsverkehr bei Verkauf von privat an privat	ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse	Verkehrswert, gemeiner Wert, gemeiner Handelswert
Nachlaß-/Scheidungs-auseinandersetzung, Beleihung	<b>Mindestwert</b>	Verkaufserlös im gewöhnlichen Geschäftsverkehr bei Verkauf von privat an privat	In der Regel keine Bewertung von Einzelgegenständen, sondern von Gegenstandsmehrheiten wie einem gesamten Hausrat	Verkehrswert, gemeiner Wert, gemeiner Handelswert
Schrottverwertung	<b>Restwert</b>	Materialverkaufspreis	möglicherweise mit anderen Werten zu verrechnen	Schrottwert, Restwert

## 2 Wertminderung allgemein

### 2.1 Vorgeschichte

Vor mehr als fünfzehn Jahren hat eine vom damaligen BVS-Präsidenten Roland R. Vogel ins Leben gerufene Arbeitsgruppe aus Sachverständigen, Restauratoren und Kunstauktionatoren sich mit dem Thema Wertermittlung und Wertminderung bei Kunstgegenständen beschäftigt und erste Ergebnisse erarbeitet, die auf den Kunstsachverständigentagen 2006 bis 2008 präsentiert wurden. Das dabei erarbeitete Satellitenmodell arbeitete mit

verschiedenen Einflussfaktoren auf den Wert eines Kunstwerks auf dem Markt und damit auch auf einen eventuellen merkantilen Minderwert im Zusammenhang mit einem Schaden. Die Arbeiten an diesem Thema Wertminderung und speziell merkantiler Minderwert wurden allerdings nicht fortgesetzt und sind im BVS erst im Rahmen einer Konferenz im Herbst 2016 als besondere Thematik wieder aufgegriffen worden.

Wir (ich war Mitglied dieser Arbeitsgruppe) haben uns unter anderem mit der Zielbaum-Methode und speziell ihrer Anwendung auf dem Kunstsektor befasst. Mir war schon damals nicht erklärlich und ist es bis heute nicht, dass eine vermeintlich äußerst

genaue, auf zwei Stellen hinter dem Komma bestimmte Wertminderung berechnet wird bei Objekten, deren Wert auf dem Markt sich oft in Schwankungen vier, fünf oder sechs Stellen vor dem Komma bewegt. Ähnlich ergeht es mir mit den verschiedenen Berechnungsmethoden für die mercantile Wertminderung im Kfz-Bereich, die mit ausgefeilten Algorithmen eine Wissenschaftlichkeit vortäuschen, wobei die Grundlage die Vermutung eines unbewiesenen Mangels von unbekannten Umfang und Auswirkungen bleibt.

## 2.2 Allgemeine Überlegungen zu Wertveränderungen

Wertminderung vom Begriff her ist allgemein gesagt der wertmäßige Ausdruck einer als negativ (positiv siehe unten) unterstellten Änderung an einem materiellen oder ideellen Objekt, sei es ein Gegenstand, eine Dienstleistung oder tatsächlich eine Idee. Auch wenn sich eine Wertminderung durchaus möglich auch auf Firmen, Geschäftsverträge oder intellektuelles Eigentum bis hin zu einem Kunstwerk im NFT-Format beziehen kann, bleiben wir der Einfachheit halber aber bei der Besprechung in diesem Rahmen bei materiellen Objekten, denn für die meisten Sachverständigen wird sich die Frage nach einer Wertminderung so stellen.

Ebenfalls sehr allgemein gesprochen führen die meisten Änderungen an Gegenständen zu einer Minderung des Werts, eben einer Wertminderung. Diese Änderungen an den Gegenständen können unterschiedlichster Art sein, sie können etwa von außen einwirken, gezielt, ungewollt oder unvermeidbar wie etwa Umwelteinflüsse, sie können aber auch beispielsweise im Material begründet sein: Veränderungen der Oberflächen, der Struktur, des Inhalts, die Wegnahme aber auch das Hinzufügen von Teilen, Formveränderungen, Einwirkungen von Gasen, Flüssigkeiten, Strahlung und schließlich ganz einfach der Ablauf von Zeit. Die allermeisten Gegenstände verlieren einfach durch Zeitallauf in unterschiedlichem Umfang zur jeweiligen Zeitspanne an Wert, und dabei wollen wir nicht den Sonderfall betrachten, dass nach genügend langer Zeitdauer der Umschlag von Quantität (Zeit) in Qualität (Wert) erfolgt, also aus gealterten Gegenständen beispielsweise im Wert steigende Antiquitäten werden. Selbstverständlich ist dieser Umschlag in der Regel nicht plötzlich, wie dies etwa die Festlegungen der Straßenverkehrsordnung zu Oldtimern suggerieren, sondern eher schlechend. Plötzlich tritt eher eine vermeintlich positive Wertveränderung auf, denn die Möglichkeit einer Wertveränderung im positiven Sinn ist schon seit Jahrtausenden

im Blickfeld von Betrügern. Einen Kupfer- oder Eisenerkern mit Gold oder Silber zu überziehen und eine kostbare Gold- oder Silbermünze vorzuspiegeln, ist vermutlich so alt wie die Münzprägung selbst. Jeder kennt wohl eine Szene aus einem Western, in der ein Eagle, der seinerzeitige Silberdollar mit einem Biss in das vergleichsweise weiche Metall auf seine Echtheit überprüft wurde. Und was heute im Antiquitätenhandel oft hochtrabend als Mariage verkauft wird, gab es im 18. Jahrhundert schon als gewerbsmäßigen Betrug. Ganze Manufakturen waren im 18. Jahrhundert in Frankreich darauf spezialisiert, Möbel fertig herzustellen, um sie dann aus einem Fenster im zweiten oder dritten Stock zu werfen und neu zusammengesetzt mit Teilen älterer Möbel als alt und wertvoll zu verkaufen.

Verzeihen Sie diesen Ausflug zur Wertverbesserung, zurück zur Wertminderung, denn eine Wertabnahme an sich ist wie oben ausgeführt für Gegenstände (und nicht nur diese) grundsätzlich nichts Ungewöhnliches, sondern die Regel. In unserem Zusammenhang hier interessiert uns aber vor allem ein Sachverhalt, nämlich die aus einem Mangel oder Schaden resultierende Wertminderung an den betreffenden Gegenständen. Möglicherweise ist es aber auch nichts weiter als ein lediglich geforderter Geldbetrag.

Im Jahr 2018 war das Thema Wertminderung ein größerer Teil der Vorträge und Diskussionen auf den Aachener Bausachverständigentagen und ich habe mich weit aus dem Fenster gelehnt mit der Theorie – das fasse ich jetzt verkürzt zusammen – dass es sich bei einer Wertminderung um ein gesellschaftliches, ein ideologisches Phänomen handelt, das mit der zunehmenden Verdinglichung unserer Wertvorstellungen gleichfalls zunehmend auftritt und erhebliche Blüten treibt.

Grundsätzlich bin ich weiterhin durchaus dieser Meinung, da nur durch die in unserem Gesellschaftssystem übersteigerte Wertzuweisung an Dinge auch das Thema der Wertminderung eine Bedeutung erlangen konnte, die uns zu großen gedanklichen Aktionen, ja Turnübungen treibt, um dem Phänomen auch nur annähernd gerecht zu werden.

## 3 Beispiele

Und welche Blüten Wertminderungsforderungen hervorbringen, zeige ich Ihnen nun an Beispielen. Ein Beispiel stammt aus einem Kunstschaeden, mit dem wir uns wir als BVS vor etlichen Jahren auf dem Kunstsachverständigentag beschäftigt haben, eins betrifft den Bau- bzw. Immobiliensektor.

Zur Einstimmung verweise ich gleichfalls auf einen Fall aus dem Immobiliensektor, der das Beurteilungsspektrum zwischen Wertminderung und Wertverbesserung aufzeigt.

Im November 2016 hat der BVS zusammen mit dem Hauptverband der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs eine Konferenz mit dem Titel »Wertminderung und Minderwert« in Fulda durchgeführt. Die Konferenz sollte das Thema fachübergreifend beleuchten mit Beiträgen aus den Fachgebieten Kfz, Bauschäden, Kunst und Immobilien.



Quelle: Bernhard Bischoff: Präsentation Wohnen neben Boateng – Minderung?

Herr Bischoff, Fachbereichsleiter Immobilien im BVS, hat auf der Konferenz den meiner Meinung nach am meisten beachteten, zumindest den am meisten belächten Beitrag abgeliefert mit dem Titel: »Wohnen neben Boateng – Wertminderung im Immobilienbereich«. Ein Berliner war mit seinem Nachbarn, dem Fußball-Nationalspieler Jerome Boateng nicht einverstanden und sah darin eine merkantile Wertminderung seines Grundstücks, was verständlicherweise eine Zeit lang ziemliche Wellen im Blätterwald schlug.

Das kann man natürlich auch anders sehen, wie dieser Fund aus dem Internet zeigt.



Ich arbeite hauptsächlich in München und bei uns in München sind Wohnungen und Häuser ein rares Gut. Wer einmal auch nur in der Nähe war eines Besichtigungstermins für eine Wohnung, weiß wovon ich rede, wenn ich sage, dass Wohnungen und Häuser in den vergangenen Jahren in München eher

an den Höchstbietenden verteilt, denn auf üblichem Weg verkauft oder auch vermietet werden. Die Frage nach einem Rabatt aus gleich welchem Grund, sei es ganz allgemein oder aber etwa aufgrund eines zwischenzeitlich sanierten (und selbst das muss nicht sein) Bauschadens, hat lediglich die Folge, dass der Betreffende aus dem Kreis der zugelassenen Bieter ausgeschlossen wird. Merkantiler Minderwert? Eine solche Forderung wird auf dem Immobiliensektor in München – wie wir es im Bayrischen ausdrücken – noch nicht einmal ignoriert. Jedenfalls im Moment, in der Situation eines boomenden Immobilienmarkts in München. Diese Ausführungen gelten in Abwandlung mit Sicherheit auch für die anderen Ballungsgebiete mit vergleichbarer Situation der Knappheit an Immobilien.

Damit, dass es in Ballungsgebieten keine Wertminderung für Immobilien gibt und damit auch keine merkantile Wertminderung, ist aber das Thema für die Immobilienbewertung nicht beantwortet. Was für München, Stuttgart, Hamburg, Tegernsee, Garmisch-Partenkirchen und andere Orte in Deutschland gilt, trifft die Realität in großen Teilen des Bundesgebiets, insbesondere in vielen Landkreisen in den neuen Bundesländern nicht im Geringsten.

So ungewöhnlich die erwähnte Fragestellung »Wohnen neben Boateng – Wertminderung im Immobilienbereich« von Herrn Bischoff ist, sie bringt uns jedoch bei der grundlegenden Betrachtung von merkantilen Minderwerten im Immobilienbereich zumindest eine Erkenntnis:

Wertminderung, und damit auch eine eventuelle merkantile Wertminderung, ist marktabhängig.

### 3.1 Grundlage Wertminderung: nicht behobener Mangel oder Schaden

Ich muss hier nur kurz festhalten, dass es ohne einen nicht vollständig beseitigten Mangel oder Schaden für eine technische Wertminderung keine Grundlage gibt. Alle Berechnungsverfahren dazu beziehen sich genau hierauf. Doch für die merkantile Wertminderung besteht nur die Vermutung eines geringeren Verkaufserlöses trotz völliger Mangel-/Schadensbeseitigung, der in irgendeiner Zukunft vermutete Mangel oder Schaden kann nicht definiert werden, seine Art, sein Umfang und seine Auswirkungen sind unbekannt und auf dieser Basis soll dann eine Wertminderung berechnet werden?

Fassen wir das einmal theoretisch zusammen:

### 3.1.1 Faktoren einer Wertminderung (vereinfacht)

$X_1$ = Vorhandensein eines Mangels	0 = kein Mangel 1 = Mangel vorhanden
$X_2$ = Mangel an einem Gewerk	Anteil Gewerk in % bezogen auf Gesamtobjekt (einfachheitshalber bezogen auf Rechnungsbetrag)
$X_3$ = Umfang Mangel Auswirkungen auf Objekt	0–100% bezogen auf Gewerk
$X_{4.1}$ = optisch	0–100%
$X_{4.2}$ = funktional	0–100%
$X_5$ = Bedeutung Objekt	Faktor 0,1–1
$X_6$ = Gesamtwert Objekt (GW)	

$$X_1 * X_2 * X_3 * X_{4.1} * X_{4.2} * X_5 * X_6 = WM$$

oder

$$(0;1) * (0–100%) * (0–100%) * (0–100%) * (0–100%) * (0,1–1) * GW = WM$$

Das ist nichts Anderes als eine Art Zielbaum-Methode.

### 3.1.2 Merkantile Wertminderung nach - Formel

Wie sieht nun die merkantile Wertminderung mit dieser Formel aus?

$$? * ? * ? * ? * ? * ? * GW = merkantile WM$$

alles unbekannt freie Schätzung

Ich darf in Ergänzung zudem auf die Ausführungen von Herrn Vors. ROLG i.R. Uwe Liebheit auf den Aachener Bausachverständigentagen des Al Bau Aachener Instituts für Bauschadensforschung im Jahr 2015 verweisen, der gleichfalls keine Basis für die Begründung und Ermittlung einer merkantilen Wertminderung im Bausektor sehen konnte.

Er, wie auch der Leiter des Al Bau Herr Professor Matthias Zöller haben hierzu die Unterschiede zwischen Massenartikeln aus industrieller Fertigung mit hoher Präzision und handwerklich hergestellten Unikaten wie Gebäuden herausgestellt, die auch zu Unterschieden in der Vorgehensweise bei der Beseitigung von Mängeln und Schäden führen. Dieses Thema sollte durchaus noch weiter untersucht werden, denn die stets komplexer werdenden Produktionsweisen bei industrieller Massenproduktion, gerade auch im Automobilbereich, lassen ja die berechtigte Vermutung zu, dass Reparaturen in vielerlei Hinsicht immer weniger möglich werden, da Teilarbeiten, etwa am Fahrzeugrahmen, in einer

Werkstatt und teilweise selbst bei Herstellern nicht in derselben Technik mehr ausgeführt werden können, wie bei der originären Produktion. Es bleibt nur noch der Austausch von Teilen oder ganzen Teilegruppen mit dem unterschwelligen Verdacht, dass an anderer Stelle aufgetretene Belastungen nicht ausreichend gewürdigt wurden. Diese Überlegungen sind im Übrigen auch für die Baubranche von Bedeutung, da wir uns zukünftig immer mehr mit 3-D gedruckten Häusern und Bauteilen auseinander setzen müssen. Wenn etwas nicht reparierbar ist, bleibt nur der Austausch oder aber eine technische Wertminderung.

## 3.2 Ein Beispiel aus der Praxis – mangelhafte Theorie und praktischer Unsinn

Ich möchte Ihnen in diesem Zusammenhang aber einen Fall aus meiner eigenen Praxis nicht vorenthalten. Es handelt sich um einen Baumangel, für den neben den Beseitigungskosten eine merkantile Wertminderung reklamiert wurde. Dieses Beispiel betrifft dennoch die merkantile Wertminderung an Immobilien, denn wo kann sich die vermutete merkantile Wertminderung nach einem behobenen Baumangel überhaupt nur auswirken? Eben auf dem Immobilienmarkt für das betreffende Bauprojekt, ein Markt für Bauteile, wie in diesem Fall eine Geschossdecke, existiert nicht.

Es geht um ein Anwesen in Gebirgsnähe in Oberbayern, das 2013 fertiggestellt wurde, als für die Gegend unkonventionell zu nennender Einfamilienhaus-Neubau in Holzständerbauweise mit ringsum deckenhohen Fensterfronten und luxuriöser Ausstattung, ursprüngliche Errichtungskosten 1.389.000 €. Beauftragt war ich durch die Haftpflichtversicherung der Estrichfirma, die bei dem Bauvorhaben die Estriche und die Wärme- und Trittschalldämmung des Bodenaufbaus geliefert und verlegt hat. Gegenüber dem Architekten wie auch der Firma wurde 2015 geltend gemacht, dass die Trittschalldämmung zwischen Obergeschoss und Erdgeschoss (darunter gibt es noch ein Souterrain mit Funktionsräumen) nicht ausreichend ist.

Nachdem die Trittschalldämmungsproblematik entdeckt und bemängelt wurde, war bei einem gemeinsamen Termin von Architekt, der Estrichfirma, der Elektroinstallationsfirma (hatte Bodenkanäle verlegt) und dem Parkettleger festgestellt worden, dass ein Problem durch einen Kontakt des Estrichs mit der Baukonstruktion nicht besteht, nachdem die Randfugen von Parkett und Estrich kontrolliert wurden. Es wurde daraufhin im Einvernehmen ein Gutachten

eines bauphysikalischen Büros in Auftrag gegeben. Die seitens dieses Büros erfolgten Messungen der Schalldämmwerte haben zu dem eindeutigen Ergebnis geführt, dass die Trittschalldämmung (aber nicht die Luftschalldämmung) gegenüber allen gültigen Vorgaben unzureichend ist.

Es wurden zwei Ursachen festgestellt: Zum einen ist nach während der Bauzeit aufgetretenen Problemen mit der Aufbauhöhe des Fußbodens im Obergeschoss die ursprünglich ausgeschriebene Trittschalldämmung in Absprache zwischen Architekt und Estrichfirma gegen eine unzureichende Alternative ausgetauscht worden. Zum anderen ist die Masse der ausgeführten Decke zwischen Erdgeschoss und Obergeschoss deutlich zu gering, was mit der Estrichfirma nichts mehr zu tun hat.

Die Sanierungskosten für den Austausch der Trittschalldämmung und die Ertüchtigung der Geschossdecke wurden schließlich auf 296.000 € brutto geschätzt. Inwiefern die Sanierung tatsächlich ausgeführt wurde, ist mir nicht bekannt. Wichtig ist, was zwei Jahre später – die Sanierung war jedenfalls noch nicht ausgeführt – dann kam, die Forderung nach einer merkantilen Wertminderung.

Hierzu liegt ein Gutachten eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen vor, aus dem ich zitiere:

*»Der Merkantile Minderwert ist ein verschuldenunabhängiger, technisch nicht beeinflussbarer Schaden, der einem Objekt ›schicksalhaft‹ anhängt, obwohl ein technischer Minderwert nicht mehr vorhanden sein muss. Der Merkantile Minderwert verbleibt trotz völliger und ordnungsgemäßer Instandsetzung, weil bei einem großen Teil der Bevölkerung vor allem wegen des Verdachtes verborgen gebliebener Schäden eine den Preis beeinflussende Abneigung gegen den Erwerb besteht. ...*

*Für die Ermittlung des Merkantilen Minderwertes wird von einer vollständigen Sanierung des Objektes ausgegangen. ...In diesem Fall ist ein Merkantiler Minderwert gegeben, da, auch wenn dieser Schaden technisch behoben wird, Vorbehalte eines potentiellen Käufers anzunehmen sind. ...*

*Zur Bestimmung eines Merkantilen Minderwertes sind eindeutige Berechnungsmethoden nicht vorhanden. ...*

*Es handelt sich letztlich um eine ›auf eine Vertrauensschrüterung zurückzuführende Wertminderung‹, die sich ›nicht nach mathematischen Formeln ermitteln lässt und im Wege der Schätzung beurteilt werden muss. ...*

*Ein Merkantiler Minderwert kann sich nur auf den Bereich erstrecken, der auch von einem Mangel erfasst ist. Im vorliegenden Fall ist nur das Wohnhaus betroffen. Es sind damit nur die Herstellungskosten für das Wohnhaus anzusetzen, ohne Garage und Grundstück.«*

Genau hier sind wir bei einem entscheidenden Punkt: In einem Satz erfolgt die Festlegung, dass ein merkantiler Minderwert sich nur auf einen von einem Mangel betroffenen Bereich erstrecken kann, im nächsten Satz wird dieser Bereich von einer Geschossdecke auf das gesamte Wohnhaus ausgedehnt, aber wenigstens ohne Garage und Grundstück.

Die folgende Berechnung, trotz des oben zitierten Satzes: »Zur Bestimmung eines Merkantilen Minderwertes sind eindeutige Berechnungsmethoden nicht vorhanden.«, ähnelt der obigen allgemein dargestellten Berechnungsweise in Anlehnung an die Zielbaummethode unter Ansatz verschiedener Faktoren:

- Marktgängigkeit des Objekts,
- Verkäuflichkeit,
- Ausstattung,
- Alter,
- Zeitlicher Abstand zum Schadensereignis,
- Auswirkungen für die Zukunft,
- Mögliche gesundheitliche Beeinträchtigung,
- Auswirkungen des Mangels.

Diese Faktoren, die zu +- und --Punkten führen, werden u. a. wie folgt erläutert:

Bei der Schätzung der Höhe des merkantilen Minderwerts spielen auch einige Faktoren eine Rolle, die nichts mit den Gebäudeherstellungskosten zu tun haben.

Um es noch mal deutlich zu wiederholen, es wird Bezug genommen auf Gebäudeherstellungskosten unter Verwendung von Faktoren, die damit in keinem Zusammenhang stehen. Welche Auswirkungen haben ganz konkret gefragt diese Faktoren auf die Gebäudeherstellungskosten? Die grundsätzliche Antwort lautet, weil ja kein Zusammenhang besteht: keine!

Die eigentlich nicht mögliche Berechnung erfolgt dann doch und sieht nun wie folgt aus:

Insgesamt wird in der Fachliteratur allgemein eine Spanne von ca. 5 bis 15 % für den Ansatz eines merkantilen Minderwerts angegeben.

In diesem Fall ergeben sich +7 Punkte und -5 Punkte.

Ausgehend vom Mittelwert der Spanne ergeben sich:

$10\% + 7 - 5 = 12\%$  vom Herstellungswert Gebäude brutto als merkantiler Minderwert sprich: 166.680,00 € bei einem Schaden von 296.000,00 €.

Die Faktoren, die zu +- und --Punkten führen, werden zwar aufgezählt, aber nicht erklärt. Es wird insbesondere nicht dargelegt, wieso pro Beurteilungskriterium maximal  $\pm 2$  Punkte vergeben werden können und wieso diese Punkte einem Prozent der Bewertungsgrundlage entsprechen und einem aus der Luft kommenden Grundwert von 5 bis 15 % hinzuzuaddieren sind. Würde ich mir hier 20 Bewertungskriterien überlegen, die für einen Minderwert von +2 Punkten sprechen, hätte ich als Ergebnis  $(20 * 2 + 10 =) 50\%$  des Herstellungswerts des Gebäudes (in diesem Fall) als merkantilen Minderwert, bei 45 Bewertungskriterien entspricht der merkantile Minderwert dem Herstellungswert und bei jedem weiteren Bewertungskriterium steigt er über diesen hinaus. Hier ist ein Fehler im Bewertungssystem zu vermuten, denn die Höhe der merkantilen Wertminderung ist abhängig von der Auswahl und Anzahl der Bewertungskriterien.

Diese Abhängigkeit von der Auswahl und der Anzahl der Bewertungskriterien wird auch am weiteren Vorgehen deutlich. Obwohl weiter oben festgehalten wird: Für die Ermittlung des merkantilen Minderwertes wird von einer vollständigen Sanierung des Objektes ausgegangen, erfolgen nun folgende Festlegungen:

»Die Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen für die Zukunft wird als hoch erachtet – trifft hier teilweise zu, da die Sanierung als sehr schwierig und umfangreich einzustufen ist und nicht sicher ist, ob sie einwandfrei gelingen wird. +1 Punkt«

»Die Auswirkungen des Mangels selbst sind beim Besichtigen des Objekts nicht fühl- oder merkbar – trifft hier nur teilweise zu, da die Sanierung als sehr schwierig und umfangreich einzustufen ist und nicht sicher ist, ob sie einwandfrei gelingen wird. -1 Punkt«

»Die Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen für die Zukunft wird als sehr gering erachtet – trifft hier nur teilweise zu, da die Sanierung als sehr schwierig und umfangreich einzustufen ist und nicht sicher ist, ob sie einwandfrei gelingen wird. -1 Punkt«

»Die zukünftige Nutzung des Wohnhauses ist nicht eingeschränkt – trifft hier nur teilweise zu, da die Sanierung als sehr schwierig und umfangreich einzustufen ist und nicht sicher ist, ob sie einwandfrei gelingen wird. -1 Punkt«

Diese vier Aussagen zusammen ergeben -2 Punkte. Wenn man sie allerdings korrigiert, denn sie basieren jeweils auf der Annahme zukünftiger Probleme durch eine nicht vollständig erfolgte Sanierung, die zuvor ja gerade als Voraussetzung der Bewertung unterstellt worden war, kommt man zu einem Ergebnis von -6 Punkten. Das bedeutet hinsichtlich der berechneten merkantilen Wertminderung einen Unterschied von vier Prozentpunkten oder 55.560,00 € (bezogen auf den unrealistischen Ausgangswert).

In der Zusammenfassung sehen wir eine Berechnung eines merkantilen Minderwerts, die eingangs als nicht möglich bezeichnet wird, deren Vorgehensweise keine Begründung hinsichtlich der »Grundminderung von 5 bis 15 %« wie auch der Auswahl, wie der Gewichtung der hinzugefügten Faktoren, erfährt, die entgegen einer gemachten Voraussetzung sich auf den Herstellungswert nicht des betroffenen Gewerks, sondern des gesamten Gebäudes bezieht und zu einem absurd hohen Ergebnis kommt, wenn man berücksichtigt, dass in technischer Hinsicht der aufgetretene Mangel vollkommen beseitigt ist.

### 3.3 Zum Begriff Wertminderung

Doch wie ich anfangs schon angedeutet habe, liegt für mich bereits im Begriff der merkantilen Wertminderung der Hund begraben. Sehen wir uns den Begriff genauer an und lassen erst einmal den Teil »merkantil« außen vor.

Wertminderung ist ein geminderter Wert, aber welcher Wert? Ein Wert realisiert sich immer auf einem Markt in einem Vorgang von Verkauf und Ankauf, Handel genannt, wenn wir nicht von ganz anderen Werten wie ethischen oder emotionalen sprechen.

Wie Herr Professor Zöller schon verschiedentlich in Beiträgen in Zeitschriften angemerkt hat, ist beispielsweise auf dem Kraftfahrzeug-Bereich für Neuwagen ein merkantiler Minderwert völlig außer Betracht. Es mag Preisnachlässe geben, aber es wird kein Minderwert festgestellt. Auch auf dem Bausektor gilt, dass für ein neu erstelltes und abgenommenes Gebäude ein merkantiler Minderwert außer Frage steht, da – verkürzt gesagt – mit der Abnahme ja gerade die Mangelfreiheit der Gewerke attestiert wird; auch hier ist also bestenfalls ein Preisnachlass möglich. Infrage kommt daher ausschließlich die Verkaufssituation eines Gebrauchtgegenstandes, d. h. eines gebrauchten Gebäudes, Hausratgegenstands, Autos etc. Zutreffend im Immobiliensektor – um vorerst bei diesem zu bleiben – ist hier neben dem Sachwertverfahren bei – ebenfalls

verkürzt ausgedrückt – Wohnungen und Einfamilienhäusern das Ertragswertverfahren. Was sagt der Ertragswert aus?

Ertragswert (Verkehrswert) = Bodenwert + Gebäudeertragswert der baulichen Anlagen.

Wie alle Werte ist auch der Ertragswert auf einen Markt bezogen, d. h. auf einem spezifischen Markt kann mit der betreffenden Immobilie ein nachvollziehbarer Ertrag erzielt werden. Wie sieht nun der Markt für Immobilien aus? Herr Professor Zöller hat in dankenswerter Weise darauf hingewiesen, dass wir entweder ein Überangebot an Immobilien haben, wie in den sich zunehmend – man muss schon sagen – leerenden Landstrichen in den neuen Bundesländern oder aber einen eklatanten Mangel. Und er hat ebenfalls angemerkt, dass in beiden Fällen Mängel für die Verwertung der Immobilien keine Rolle spielen, da entweder ohnehin für diese so gut wie nichts bezahlt wird, oder aber entsprechend den obigen Ausführungen die Reklamation eines merkantilen Minderwerts den Anspruchsteller von dem Markt geradezu ausschließt.

Dabei haben wir noch gar nicht berücksichtigt, dass nach meiner Erfahrung die Marktsituation – bezogen auf den Ertragswert – bei Immobilien in der Regel so aussieht, dass der Vermieter den Mieter von irgendwelchen möglichen oder befürchteten Mängeln am Gebäude ohnehin keine Mitteilung macht und insofern die Ertragssituation in keiner Weise beeinträchtigt ist.

### 3.4 Zum Begriff »merkantil«

Soweit erst einmal zu den Begriffsbestandteilen Wert und Minderung. Wenden wir uns dem Bestandteil »merkantil« zu. Hier darf ich mich auf den Duden beziehen und auf dessen Onlineseite wird merkantil definiert mit »*den Handel betreffend; kaufmännisch*«. Den Handel betreffend ist gleichbedeutend mit auf dem Markt.

Wir haben also eine auf dem Markt vermutete Minderung eines Werts in merkantiler Hinsicht, d. h. in auf den Markt bezogener Hinsicht. In sprachlicher Hinsicht sehe ich hier einen schwarzen Rappen oder weißen Schimmel herangaloppieren, einen Pleonasmus. Vielleicht schieße ich mit dieser Schlussfolgerung auch etwas über das Ziel hinaus, denn natürlich bin ich mir bei dieser Aussage bewusst, dass der Begriff merkantile Wertminderung durch die schon lange zurückreichende Behandlung durch das BGH (etwa Urteil vom 08.12.1977 sowie weitere danach und davor sogar bereits durch das Reichsgericht in Einzelfällen zurückzuverfolgen bis 1904) eine besondere Bedeutung erfahren hat, auch wenn

es sich um einen weißen Schimmel handeln sollte. Sehen wir uns die Begründung des BGH zum Urteil vom 08.12.1977 genau an:

»Der merkantile Minderwert liegt in der Minderung des Verkaufswerts einer Sache, die trotz völliger und ordnungsgemäßer Instandsetzung deshalb verbleibt, weil bei einem großen Teil des Publikums vor allem wegen des Verdachts verborgen gebliebener Schäden eine den Preis beeinflussende Abneigung gegen den Erwerb besteht.« (Zitatquelle siehe Literaturverzeichnis; sie betrifft im Übrigen ausnahmsweise nicht den Kfz-Sektor, sondern einen Bauschaden.)

Während andere Aspekte dieser Definition bereits beleuchtet wurden und sich die vielfältigen weiteren Entscheidungen des BGH etwa um Klarstellungen der Voraussetzungen wie Berechnungsweisen und sonstigen Aspekte des merkantilen Minderwerts drehten, geht es mir um den Teilsatz »bei einem großen Teil des Publikums«. Wie diese immer wieder zitierte Aussage seitens des BGH begründet wurde, ist für mich nicht nachvollziehbar. Ähnlich verhält es sich derzeit mit dem »bei einem großen Teil des Publikums« seit 2015 vorhandenen Verdacht, dass ein Geflüchtetenheim Auswirkungen auf die umliegenden Immobilienpreise habe, und »bei einem großen Teil des Publikums« gar nicht anders vorstellbar in negativer Hinsicht. Ist das wirklich so?

Es gibt dankenswerterweise eine Untersuchung in einer Diplomarbeit von Herrn Kay Hüdig mit dem Titel »Auswirkung von Flüchtlingsunterkünften auf die Wertentwicklung von Immobilien im Umfeld«. Im Schnelldurchgang darf ich Ihnen einige Ergebnisse heraus vorstellen (eine Langversion dieses Artikels mit wesentlich mehr Grafiken können Sie gerne bei mir anfordern: [info@schmidbauer-svb.de](mailto:info@schmidbauer-svb.de)). Die Quelle für alle Auszüge aus der Diplomarbeit ist im Literaturverzeichnis angegeben.

1. Wer hat an der Umfrage zu der Untersuchung teilgenommen?

Mehr als zwei Drittel der Befragten haben als Immobilienmakler, Mitglied in Gutachterauschüssen oder Immobiliensachverständige direkt mit dem Handel mit Immobilien zu tun.

3. Haben Sie von einer allgemein gefühlten Unsicherheit gehört, dass Flüchtlingsunterkünfte zu Wertverlust bei Immobilien führen können?  
Über 80 % haben zumindest davon gehört.

4. Kennen Sie Personen, die diese Unsicherheit fühlen?

Zumindest 60 % kennen jemand mit diesem Gefühl der Unsicherheit.

5. Fühlen Sie persönlich diese Unsicherheit auch? Die Befragten sehen das mit fast zwei Dritteln anders.
6. Haben Sie von Wertsteigerungen bei Immobilien im Zusammenhang mit Flüchtlingsunterkünften gehört? Über ein Viertel hat von Wertsteigerungen gehört.
8. Haben Sie die Erfahrung gemacht, dass Objekte in der Nähe von Unterkünften schwerer vermittelbar sind? Immerhin über 60 % können diese Frage verneinen.
9. Hat sich die Nachfrage nach den Objekten verringert? Fast zwei Dritteln verneinen diese Frage.
11. Ist eine zeitliche Tendenz/Trend im Nachfrageverhalten zu erkennen? Fast 80 % sehen ein konstantes Nachfrageverhalten.
14. Sind Ihnen konkrete Hinweise Dritter bekannt, dass eine Wertminderung bei Immobilien tatsächlich eingetreten ist? Knapp drei Viertel kennen keine derartigen Hinweise.
16. Konnten Sie persönlich eine tatsächliche (nicht gefühlte) Wertminderung feststellen/ermitteln? Über drei Viertel konnten keine tatsächliche Wertminderung ermitteln.

Was zeigt uns diese Untersuchung, die bei über 700 Teilnehmern zumindest in der Tendenz als repräsentativ anzusehen ist? Es gibt ein Gefühl über eine merkantile Wertminderung (auf dem Markt vermutet, aber für als vollständig instandgesetzt anzusehende Objekte, da ja überhaupt nicht verändert) für die rund um Flüchtlingsunterkünfte liegenden Gebäude, die sich auf dem tatsächlichen Markt mit einer deutlichen Mehrheit von zumeist mehr als zwei Dritteln der Befragten als nicht real erweist.

Warum führe ich das aus? Weil es mich interessiert, wie sich der seitens des BGH seinerzeit angenommene und als ständige Rechtsprechung anzusehende Verdacht »bei einem großen Teil des Publikums« bei einer Untersuchung in der Realität darstellen würde. Möglicherweise ist diese merkantile Wertminderung ja nur eine über die Jahrzehnte allmählich angewachsene und von vielen gerne angenommene Schimäre.

## 4 Homonyme, Pleonasmen, contradictio in adiecto – eine etwas andere Betrachtung von Wertminderung

Versuchen wir weg von der Technik eine sprachliche Betrachtung. Wertminderung ist ein Begriff mit mehreren Bedeutungen. Das ist nichts Ungewöhnliches. Es gibt Sprachen, in denen Wörter fast regelmäßig viele, teils ein Dutzend unterschiedliche Bedeutungen haben, Chinesisch oder Japanisch beispielsweise, dieses Phänomen existiert natürlich auch im Deutschen, der Fachbegriff ist Homonym. Begriffe mit ein, zwei und auch mehr Bedeutungen sind in allen Sprachen gang und gäbe und stellen in der Regel keine Schwierigkeit dar, denn Sprache besteht nicht aus im freien Raum schwebenden Wörtern, sondern Sprache findet immer in einem Kontext statt, geschrieben oder gesprochen. Und dieser Kontext sorgt in der Mehrheit aller Fälle problemlos dafür, dass ein Wort, ein Begriff in einer spezifischen Weise verstanden wird.

Wir arbeiten mit Lehren, mit Prüfinstrumenten, und das auch in der Lehre, der Berufsausbildung. Dorthin hat einen womöglich die Mutter geschickt, damit man (sic!) endlich Mutter und Schraube unterscheiden kann. Bremse, Schloss, Erde, Bank, Ball, Hahn, Reif, Steuer und für mich von Bedeutung Havanna, die Liste der Homonyme oder auch Polyseme ist sehr lang, und von Adjektiven war noch gar nicht die Rede.

Ich denke hier nicht an Babylon und sprachliche Wirrnis, sondern an den tagtäglichen Gebrauch der Sprache. Vieles erläutert sich aus dem Kontext, aber eben nicht alles, sodass häufig eine klare Definition eines Begriffs in einem bestimmten Zusammenhang sinnvoll, ja meiner Meinung nach erforderlich ist, insbesondere für Sachverständige. Die falsche, gar absichtlich falsche Verwendung von Begriffen sollten wir Politikern überlassen. Nein, eigentlich denen auch nicht.

Mit diesen Gedanken im Hintergrund habe ich mich auch schon verschiedentlich zu Wertbegriffen geäußert, dieses Thema liegt mir beruflich am Herzen. Denn nur so, mit klar definierten Begriffen, können wir einigermaßen sicher sein, dass wir vom selben sprechen, wenn wir dieselben Wörter benutzen. Und Wertbegriffe sind nun einmal etwas sehr Grundlegendes in der Tätigkeit von Sachverständigen.

Wertminderung ist kein typisches Homonym. Wenn von Wertminderung die Rede ist, ist in aller Regel immer dasselbe gemeint: eine Veränderung an

einer Sache (bleiben wir für den Zweck unserer Diskussion im gegenständlichen Bereich und lassen Immaterielles außen vor), die ihren Wert vermindert. Wir müssen an dieser Stelle auch nicht definieren, um welchen Wert es sich gerade handelt (das wäre ein eigener Vortrag), sondern betrachten nur den Grundzusammenhang: Sache mit Sollzustand – Veränderung zum Istzustand – Wert(änderung)-minderung. Doch der Begriff verändert sich mit dem Zusatz »merkantil«.

#### 4.1 Merkantile Wertminderung – die Entstehung ist nur im Autoland Deutschland möglich

Wo gibt es die meisten Schäden? Natürlich im Bereich der Kfz Versicherung, etwa 9,3 Millionen im Jahr, in Deutschland. Das sind weitaus mehr als die etwa 1 Million Hausratsschäden, etwa 1 Million Industrie-, Gewerbe- und Landwirtschaftsschäden oder 1,8 Million Bauschäden pro Jahr.

Die Rede ist natürlich von versicherten Schäden, denn nur von diesen liegen Zahlen vor, kein Wunder bei etwa 185 Millionen bestehenden Versicherungsverträgen. Dementsprechend prägend ist auch die Situation in der Kfz-Versicherung für die Handhabung von Wertminderungen, die geradezu automatisch für jeden Schaden mitkalkuliert wird. Hintergrund ist der alle anderen Bereiche weit übersteigende Markt mit Gebrauchtfahrzeugen, wodurch sich die verhandlungstechnisch geschickte Äußerung von Bedenken auch bei technisch einwandfreier Wiederherstellung schlussendlich mit hoher Wahrscheinlichkeit in einem geringeren Preis ausdrückt als bei schadenfreien Fahrzeugen.

Der Ordnung halber muss hier angefügt werden, dass sich die frühen Entscheidungen des Reichsgerichts zum merkantilen Minderwert 1904 um eine Bildrestaurierung, 1909 um die Verunstaltung eines Wirtsgartens und 1912 um Schwammverdacht bei einem Gebäude drehten, die Dominanz des Automobils war ja zu dieser Zeit noch keineswegs ausgemacht.

#### 4.2 Die »Realität« der merkantilen Wertminderung beim Kfz strahlt aus

Die Bedeutung des Automobils hat sich nach dem Ende des II. Weltkriegs vollkommen geändert, das

lässt sich auch in der Menge der BGH-Entscheidungen zum Thema merkantile Wertminderung ab den 1950-er Jahren nachvollziehen.

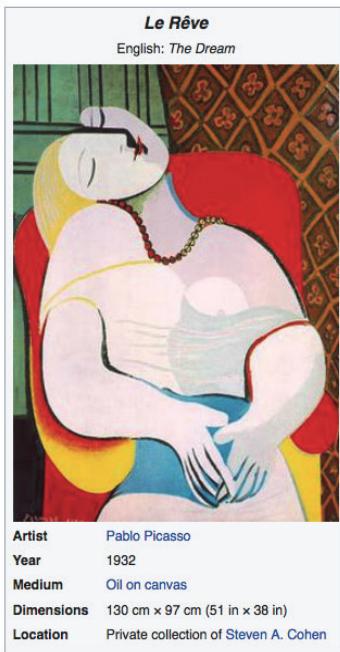
Ausgangspunkt war die Veränderung einer Sache, im idealtypischen Fall nicht reparierbar, als Auslöser einer Wertminderung. Beim Kfz sind wir über die Jahre bei einem immateriellen Gefühl gelandet, obwohl sich das Ausgangsobjekt wieder im vorherigen Zustand befindet und nicht, wie in Extrembeispielen aus der Vergangenheit eine zugeschweißte Tür wegen nicht möglicher Reparatur eine kaum zu bestreitende Minderung der Funktionalität nach sich zog. Diese Denkweise macht zunehmend auch den Bausachverständigen das Leben schwer, denn – das Sein bestimmt das Bewusstsein – Geld regiert die Welt und irgendein – richtig bezeichnet – merkantiler Minderwert muss sich doch herausschlagen lassen, wenn da ein Riss, Wasserschaden oder ein anderer Mangel ausgebessert oder behoben wurde, wie oben ausführlich dargelegt.

#### 4.3 Eine merkantile Wertminderung muss doch möglich sein

Doch das lässt sich noch toppen, womit wir beim Immobiliensektor landen. Hier wird der Begriff merkantile Wertminderung zum Homonym. Genauer gesagt muss es heißen, merkantile Wertminderung ist noch kein Homonym, aber der Begriff entwickelt sich zu einem. Auf der einen Seite die Bedeutung für einen auf dem Markt geminderten Wert eines Gegenstands durch eine daran – oder bei Immobilien auch in deren Umfeld – vermutete Veränderung. Auf der anderen Seite gewinnt der Begriff eine neue Bedeutung für anstrengungsloses und – das stelle ich mal so in den Raum – auch völlig unbegründetes Geldverdienen.

#### 4.4 Merkantile Wertminderung bei singulären Objekten

Wie so oft sind in Fragen hoher Forderungen für – formulieren wir es einmal zurückhaltend – fragwürdige Schadensersatzansprüche die Amerikaner uns weit voraus. Der folgende Fall geht zurück ins Jahr 2006 und spielt sich auf einem Gebiet ab, das wie der Immobiliensektor von Objekten in der Regel singulären Charakters geprägt ist, dem Kunstmarkt. Steve Wynn, seines Zeichens Casinobesitzer in Las Vegas hatte 1997 für etwa 50 Millionen \$ ein Gemälde von Picasso erworben, »Le Rêve«:

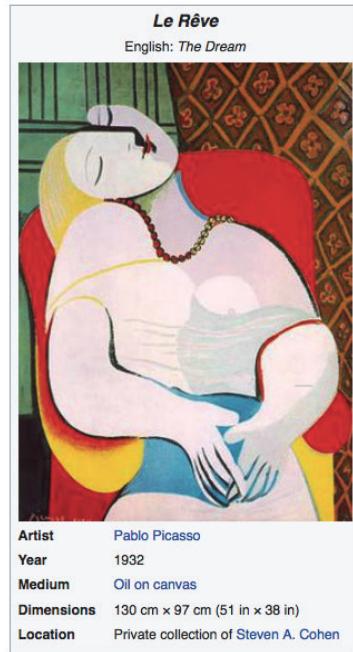


Le Rêve 1

[Bildquelle: [https://en.wikipedia.org/wiki/Le\\_R%C3%A9ve\\_\(Picasso\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Le_R%C3%A9ve_(Picasso))]



Le Rêve 2



Le Rêve 3

Herr Wynn war sich im Jahr 2006 mit Steven Cohen, einem Hedgefonds-Manager über einen Verkauf zum Preis von 139 Millionen \$ einig geworden. Kurz vor der Übergabe des Gemäldes gab Herr Wynn eine Art Abschiedsparty und gestikulierend vor dem Gemälde verursachte er – wenn ich die Geschichte richtig verstanden habe – einen Riss von 5 cm Länge im linken Unterarm. Ein Bild von dem Gemälde mit diesem Riss ist nicht zu finden, nehmen wir nach allen Informationen mal an, der Riss war wie im Bild Le Rêve 2 platziert. Der Riss ist ungefähr maßstäblich absichtlich in rot dargestellt, damit er halbwegs erkennbar ist, denn tatsächlich dürfte er eher wie in Le Rêve 3 ausgesehen haben.

Sie dürfen gerne raten wie hoch die merkantile Wertminderung für Steve Wynn ausfiel, die ein Kunstversicherer nach einer Restaurierung mit Kosten von über 90.000 \$ ausfiel: 25.000.000 \$. Wer weiß, vielleicht spielte eine Rolle, dass Herr Wynn möglicherweise eine größere Kunstsammlung versichert hat, und vielleicht bestehen auch Geschäftsverbindungen der Versicherung zur Absicherung der gesamten Casinos von Herrn Wynn.

Doch das ist nicht der eigentliche Witz an dieser Geschichte, sondern der im Jahr 2013 erfolgte tatsächliche Verkauf des Gemäldes, trotz der angeblich erheblichen merkantilen Wertminderung [Quelle: <http://www.nationalturk.com/en/record-price-155m-for-pablo-picasso-famous-painting-la-reve-36020/> (02/2018)]. Herr Cohen hat das Gemälde dann doch noch gekauft, er hat noch etwas gegen-

über dem ursprünglichen Kaufpreis draufgelegt und 155 Millionen \$ bezahlt, wodurch Le Rêve zum damals teuersten Gemälde von Picasso aufstieg, das je verkauft wurde. Merkantile Wertminderung? Oder eher Bekanntheitsgrad deutlich erhöht und damit noch teurer? Der Verkaufspreis für Le Rêve in 2013 liegt nur minimal unter dem höchsten Auktionszuschlagspreis, der erst zwei Jahre später bei Christie's am 11.05.2015 mit 160.000.000 \$ erzielt wird (Quelle: Artprice.com). Von einer merkantilen Wertminderung, die sich auf einem tatsächlichen Markt einstellt, keine Spur.

Versicherungen, so bekommt man den Eindruck, sind sich immer häufiger ihrer sozialen Verantwortung (und vergessen wir nicht, was eine Versicherung eigentlich ist: eine Solidargemeinschaft) nicht mehr bewusst. Was wird wohl passieren, wenn in einem solchen Fall die Versicherung eine zweistellige merkantile Wertminderung bezahlt, der deutsche Häuslebauer das liest und sich an die beseitigte Schimmelbelastung erinnert, die er vor Kurzem erlebt hat? Genau, er wird auch eine merkantile Wertminderung fordern, denn wieso er nicht, wenn doch Wynn?

## 4.5 Merkantile Wertminderung – die Entstehung ist nur im Autoland Deutschland möglich

Begriffe werden von der Zeit geprägt, in der sie entstehen und in der sich ihre Bedeutungen weiterentwickeln oder sich zusätzliche Bedeutungen bilden. Und in welcher Zeit leben wir? In einer Zeit, in der Geld- und Selbstsüchtige an Börsen als Helden des Universums gefeiert werden, in der Abermilliarden in durch nichts gedeckte Internettwährungen wandern, was dem Tulpenwahnsinn in den Niederlanden im 16. Jahrhundert noch um ein Vielfaches übertrifft. Kursgewinne an der Börse oder bei Internet-Währungen werden tatsächlich als Wertzuwachs begriffen, nur weil sie sich zeitweilig in Geld umwandeln lassen. Der Wertbegriff hat sich von tatsächlich vorhandenen dinglichen Werten, seien sie auch in ihrem Äquivalent einer Währung ausgedrückt, vollkommen gelöst und ist entwandert in nebulöse, virtuelle, kaum mehr fassbare Sphären. Ähnlich ergeht es auch dem Begriff Wertminderung, der wird speziell mit dem Zusatz merkantil zum Homonym.

Das Herausragende am Begriff merkantiler Minderwert ist es, dass ihn niemand wirklich belegen kann. Es gibt keine Untersuchungen dazu (Ausnahme siehe oben), nur Vermutungen. Und insofern passt dieser Begriff herausragend in unsere Zeit, zum herrschenden Zeitgeist, er ist virtuell und gleichzeitig bedeutet er eine Geldquelle ohne eigene Leistung, ohne selbst etwas zu tun und ohne tatsächliche Wertveränderung. Ich bin mir darüber im Klaren, dass ich hier dem BGH widerspreche, doch über welchen Weg ist denn dieser Begriff überhaupt möglich geworden?

Entstanden ist er zwar nicht im Bereich Kfz-Bewertung, aber wie schon mehrfach angemerkt, entwickelte er sich zu voller Blüte in diesem Bereich. Das Auto wurde nicht umsonst in den 1960er- und 1970er-Jahren (und durchaus auch noch danach, aber in der Spätphase des Wirtschaftswunders besonders) als des Deutschen liebstes Kind bezeichnet. Wenn mein Kind angefahren wird, geht es nicht mehr um ein Auto, ein Ding, eine Sache, sondern geschädigt wird geradezu eine Idee. Da ist doch mehr Schaden vorhanden, als sichtbar und technisch reparierbar. Und einen ideellen Schaden kann man nicht belegen, der bewegt sich im Nebulösen und wird am besten mit einem Pleonasmus geadelt. Dann muss man sich auch in seiner Argumentationsweise bei Wertminderungen nicht mehr auseinandersetzen mit dem speziell zu bestimmenden Wert. Nachgeordnet muss dann natürlich auch nicht gefragt werden nach den Umständen, die

diesen Wert möglicherweise mindern. Ohne diese Klärungen lassen sich frei fabulierend Forderungen setzen, die sich entsprechend der beabsichtigten aufwandslosen Gewinnmaximierung bezogen auf Gebäude nicht an möglichen Mängeln an einzelnen Gewerken orientieren (siehe Beispiel oben), sondern sofort den Gesamtwert und damit einen weit aus höheren Ausgangswert für jede Berechnung ins Auge fassen.

Der BGH hat in einer spezifischen historischen Situation der extremen ideologischen Überbewertung von Kraftfahrzeugen den merkantilen Minderwert als juristisches Prinzip definiert, mit erheblichen Einschränkungen zwar, doch diese wurden anschließend in der Anwendung schnell und gern vergessen. Wir sollten dabei nicht übersehen, dass nicht nur wie ich eben ausgeführt habe Begriffe, sondern auch juristische Einwertungen bis hin zu den hinter Urteilen und Gesetzen stehenden Grundlagen, den Verfassungen, also in unserem Fall unser Grundgesetz keine gottgegebenen, ewig gültigen Weisheiten sind, sondern zu einem bestimmten Zeitpunkt in einer besonderen historischen Situation entwickelt, verabschiedet und verkündet, unter anderen historischen Situationen aber auch wieder verändert wurden. Ein auch nur kleiner Blick zurück in die Geschichte zeigt, dass wir alleine in Deutschland in den vergangenen 200 Jahren eine Reihe unterschiedlicher Verfassungen hatten, die während ihrer Gültigkeit durchaus »bei einem großen Teil des Publikums« als Nonplusultra angesehen waren. Rückblickend ist das eine lange Reihe von Irrtümern, wenngleich historisch bedingt und erklärbar. Es stünde uns gut zu Gesicht, auch hinsichtlich des merkantilen Minderwerts den Standpunkt des später Geborenen, also den einer zukünftigen Retrospektive einzunehmen und zu überlegen, ob nicht längst eine Revision des aus einer historisch bedingten Überbewertung eines Fetischs geborenen juristischen Prinzips eines merkantilen Minderwerts angebracht wäre.

Unbelegte Vermutungen über in Art, Umfang, Auswirkung und anderen Aspekten unbekannten Mängeln lassen sich nicht nachvollziehen und schon gar nicht berechnen, sondern sind – wenn überhaupt – immer haltlose Schätzungen. Dies gilt selbst für einen Markt mit vielen vergleichbaren Objekten wie den Kfz-Sektor, umso mehr noch bei Objekten von singulärem Charakter wie Kunstgegenständen oder Immobilien.

Merkantile Wertminderung ist schon im Kfz-Bereich zu hinterfragen, aber merkantile Wertminderung und Immobilienbewertung oder andere singuläre Objekte – für mich eine *contradiccio in adiecto*.

## 5 Ausgewählte Literaturhinweise

- Martin, Anton: Sachversicherungsrecht. München 1992
- Fachgruppe Wertermittlung des Hauptverbandes der allgemein beeideten gerichtlichen Sachverständigen Österreichs, Landesverband Steiermark und Kärnten (Hrsg.): Nutzungs dauerkatalog – Nutzungsdauer von baulichen Anlagen,
- Kamphausen, P.-A.: Der merkantile Minderwert in der Rechtspraxis. Der Sachverständige. - November 1985
- Zeisberger, Helmut; Woyte, Bernd; Schmidt, Fried rich; Mennicken, Christoph: Der merkantile Minderwert. Bonn 2012
- Zeisberger, Helmut; Woyte, Bernd; Schmidt, Fried rich; Mennicken, Christoph: Der merkantile Minderwert: Berechnung nach der Marktrelevanz- und Faktorenmethode (MFM). Bonn 2012
- Dick, Oskar: Bewertung beweglicher und ideeller Wirtschaftsgüter nach Neu- und Zeitwert – Verkehrs-Teil- und Mietwert-Tafeln. Hannover 1960
- Institut für Sachverständigenwesen e. V. (Hrsg): Leitsätze für die Maschinenbewertung. 2. Auflage 1999, Köln
- Borg, Uwe: Bewertung beweglicher Wirtschaftsgüter, Hannover 1989
- Kleiber, Wolfgang; Simon, Jürgen; Verkehrswertermittlung von Grundstücken. Köln 2006
- Kleiber, Wolfgang (Hrsg.): Wertermittlungsrichtlinien (2016): Sammlung amtlicher Texte zur Ermittlung des Verkehrswerts von Grundstücken. Köln 2015
- Merkblatt: Leitfaden zur Ermittlung von Zeitwerten und Wertminderungen von Bodenbelägen des Bundesverbandes der vereidigten Sachverständigen für Raum und Ausstattung e.V. (BSR), Stuttgart 2001
- Schmidbauer, Willi: Der Wert der Dinge. München 2008

Kalinowski, Raimund: Frei verwendbare Abwertungstabellen für lineare, geometrisch degressive sowie arithmetisch degressive Abwertung auf: <https://www.sachverständigen.de/wissenswertes.html>

Hüdig, Kay: Umfrage Diplomarbeit – Auswirkung von Flüchtlingsunterkünften auf die Wertentwicklung von Immobilien im Umfeld; nach: [https://www.govalue.de/de/sprengnetter\\_news/Auswirkung-von-Fluechtlingsunterkuenften-auf-die-Wertentwicklung-von-Immobilien-im-Umfeld/1921/](https://www.govalue.de/de/sprengnetter_news/Auswirkung-von-Fluechtlingsunterkuenften-auf-die-Wertentwicklung-von-Immobilien-im-Umfeld/1921/) (Februar 2018)

## 6 Autoreninfo

Willi Schmidbauer ist Präsident des Bundesverbandes öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e.V. BVS und von der IHK München-Oberbayern ö.b.u.v. Sachverständiger.

# IT-Büroausstattung für Sachverständige

*Norbert Vogel*

Als IT-Sachverständiger befasse ich mich bei meinen Gutachten insbesondere mit den Fehlern, die andere bereits gemacht haben. Aus diesen Fehlern lernen und das Gelernte weitergeben, ist mein Ziel.

Im Umfeld der Sachverständigen aus dem Handwerk bewege ich mich allerdings auf unsicherem Boden. Eine Empfehlung zur Auswahl von Soft- und Hardware für ihren jeweiligen individuellen Bedarf kann ich nicht ohne eine Analyse aussprechen. Eine solche Empfehlung für die Auswahl sollte daher Inhalt einer auf Ihre Arbeit bezogene Beratung sein.

Der folgende Beitrag kann Ihnen möglicherweise helfen, bei einer Beratung ein paar der wesentlichen Fragen zu stellen.

Der Beitrag wird sich nicht mit konkret zu beschaffenden Geräten befassen.

Die IT-Infrastruktur eines Sachverständigenbüros muss den höchsten Sicherheitsanforderungen gerecht werden. Meine Hinweise sollen dabei vor allem als ein Appell dafür verstanden werden, sich Gedanken zur Sicherheit der eigenen IT-Umgebung zu machen.

## 1 Umfeld

Nach dem Inkrafttreten der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO)<sup>1</sup> sind alle sensibilisiert worden. Kein Zugriff auf eine Internetseite, kein Newsletter, kein Einkaufsportal und kein E-Mail-Kontakt mehr, ohne Einwilligung.

Als Sachverständige sind wir den durch die DS-GVO vorgegebenen Regeln unterworfen, denn die Arbeit eines Sachverständigen ist im Allgemeinen immer

<sup>1</sup> [https://www.bmjv.de/DE/Themen/FokusThemen/DSGVO/DSVGO\\_node.html](https://www.bmjv.de/DE/Themen/FokusThemen/DSGVO/DSVGO_node.html)

mit der Verarbeitung personenbezogener Daten verbunden.

Wir erstellen und versenden Gutachten mit hochsensiblen Inhalten. Bei der Gutachtenerstellung erfahren wir Geschäftsgeheimnisse der Beteiligten, im Umfeld von Strafprozessen oder bei der Unterstützung von Ermittlungsbehörden sammeln wir Erkenntnisse, die weit in den schützenswerten Bereich hineinreichen.

## 2 Hardware

Die Standard-Betriebssysteme unterstützen heute stationäres und mobiles Arbeiten gleichermaßen. Alle vorhandenen Hardwareplattformen und jede Organisationsform der Arbeit werden unterstützt.

Eine Empfehlung für die Auswahl einer bestimmten Hardware kann, wie oben erwähnt, nicht pauschal erfolgen. Die Komponenten der Infrastruktur sind aber in allen Umgebungen ähnlich.

Für alle Arbeitsumgebungen sind Vorkehrungen nach dem Stand der Technik zu treffen, die die auf den Systemen abgelegten Daten vor einem Zugriff durch unbefugte Dritte schützen.

Als Sachverständige benötigen wir Technik, die es uns mindestens 10 Jahre lang erlaubt, detailliert Auskunft über alle Vorgänge zu geben.

## 3 Datensicherheit

Sollte ein Dritter Zugriff auf Ihre Hardware bekommen – Einbruch, Diebstähle oder andere Arten des Verlustes sollen ja nicht wirklich selten sein, müssen Sie damit rechnen, dass nicht nur die Hardware selbst verwertet wird. Es werden auch die Inhalte der Datenträger ausgewertet.

Daher ist Verschlüsselung aus meiner Sicht der wesentliche Bestandteil der IT-Sicherheit im Büro.

## 4 Zugriffsschutz

*»Ich habe doch ein Passwort, da ist mein Rechner doch ausreichend geschützt.«*

Leider höre ich diese Aussage immer noch viel zu häufig. Solange Sie es nicht bereits eingegeben haben und auf dem Display Ihr Desktop zu sehen ist, schützen Sie mit dem Zugangspasswort Ihr System lediglich vor einem spontanen Zugriff!

Das Sperren des Desktops ist beim Verlassen des Arbeitsplatzes Pflicht. Wer stellt sicher, dass Sie wie geplant an den Arbeitsplatz zurückkehren?

Wenn Sie die Daten nicht ausreichend schützen, hat auch ein Laie nach kurzer Recherche den vollen Zugriff auf Ihre Daten, wenn er Zugriff auf Ihre Hardware hat.

Eine einfache Möglichkeit unbefugt auf Ihr System zuzugreifen ist es, das System von einem externen Datenträger oder über das Netzwerk zu starten.

Zum Schutz kann im Basic-Input-Output-System (BIOS) der Systeme die Startreihenfolge für die unterschiedlichen Geräte gesetzt oder auch ganz abgeschaltet werden. Auch kann häufig ein Schlüssel generiert werden, der den Start eines Betriebssystems auf bekannte Festplatten beschränkt. (secure boot-Optionen).

Alle anderen Optionen können Sie im Bedarfsfall aktivieren.

Im Normalfall sollte Ihr System also nur von Ihrer Festplatte mit Ihrem Betriebssystem gestartet werden.

Viele Anbieter von Systemen, insbesondere von Notebooks und Tablets, bieten bereits auf Hardwareebene Zugriffsicherungen, wie Fingerabdruckscanner und das Setzen eines Passworts für das BIOS an.

Sollte Ihr System über eine oder mehrere dieser Möglichkeiten verfügen, sollten Sie diese auch einsetzen. Im Falle eines unbefugten Zugriffs könnte Ihnen die Nichtnutzung sonst vorgeworfen werden. Schauen Sie hierzu einmal in die Bedingungen Ihrer Betriebshaftpflichtversicherung.

## 5 Dateiverschlüsselung

Alle gängigen Betriebssysteme bieten die Möglichkeit der Verschlüsselung der Datenträger und Dateisysteme an.

Wichtig für Sie ist, dass die bei der Erstellung erzeugten Wiederherstellungsschlüssel sicher und dennoch auf Abruf verfügbar aufbewahren werden. Im Falle einer Havarie benötigen Sie diese mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit. Die Ver-

schlüsselung verhindert auch, dass Sie selbst Zugriff auf die Daten bekommen. Die Möglichkeiten an gut verschlüsselte Daten zu kommen sind aus meiner Sicht mit der heute zur Verfügung stehenden Technik aussichtslos.

## 6 Speicherung

Daten können auf lokalen Systemen oder auf Systemen, die über das Netzwerk erreichbar sind, gespeichert werden.

Vorteil einer zentralen (Netzwerk-)Speicherung ist, dass alle Daten allen zugriffsberechtigten Geräten im Netzwerk zur Verfügung gestellt werden können. Der Nachteil ist, dass eine Verbindung zum Netzwerk vorhanden sein muss, um auf die Daten zugreifen zu können. Auch müssen Prozesse zur Synchronisierung der Daten etabliert werden, damit alle auf den aktuellen Daten arbeiten, falls die Daten zusätzlich lokal auf den Geräten bearbeitet werden, beispielsweise bei Terminen vor Ort.

In vielen Umgebungen werden die Daten auf einem Server oder einem sogenannten Network-Attached-Storage (NAS), abgelegt. Im Prinzip ist ein NAS-System ein spezialisierter Server. Für die folgenden Punkte sind die Dienste wichtig, die von beiden Systemtypen angeboten werden.

## 7 Verlustfreies Speichern

Speichersysteme, egal ob NAS oder Server, sind in der Regel als RAID-Systeme (Redundant array of independent disks) aufgebaut. Die RAID-Konfiguration ist abhängig von der Anzahl der eingebauten Datenträger und den implementierten RAID-Funktionen des Betriebssystems. Auf den Begriff RAID<sup>2</sup> möchte ich hier nicht eingehen, empfehle aber eine RAID-Konfiguration, bei der der Ausfall mindestens einer der Festplatten ohne Datenverlust abgefangen werden kann.

Vom Speichern der Daten auf einer einzelnen Festplatte, die erst durch die Datensicherung abgesichert wird, rate ich ab. Mindestens die Spiegelung der Festplatte sollte eingerichtet werden, diese schützt zumindest vor Datenverlust beim Ausfall einer Festplatte. Bedenken Sie aber, dass das Löschen von Daten ebenfalls sofort gespiegelt wird.

<sup>2</sup> RAID = array of independent disks, <https://de.wikipedia.org/wiki/RAID>

## 8 Zugriff auf die Netzwerkfreigaben

Der Zugriff auf freigegebenen Ressourcen im Netzwerk erfolgt immer über Rechte, die Benutzern und Gruppen zugeordnet werden. Ein Angreifer, dem es gelungen ist, auf Ihr Netzwerk zuzugreifen, kann dann trotzdem nicht sofort auf diese Freigaben zugreifen.

Die Einrichtung von Benutzern und Benutzergruppen mit unterschiedlichen Rechten macht auch dann Sinn, wenn Sie allein arbeiten. So schützen Sie sich beispielsweise davor, die Daten der Datensicherung versehentlich zu löschen, wenn Sie den Zugriff auf einen eigenen Account einschränken.

Wie erwähnt, sollten Daten nur verschlüsselt auf den Datenträgern abgelegt werden. Bei der Auswahl des Speichersystems sollte dieses Kriterium mit einfließen. Viele NAS- und Server-Systeme verfügen über Verschlüsselungstechnologien. Bei diesen können dann wahlweise das gesamte System oder einzelne Freigaben/Verzeichnisse verschlüsselt werden. Darüber hinaus bieten fast alle Hersteller weitergehende Dienste, wie Datensicherung, VPN oder Webserver an. Ob Sie diese benötigen, sollte eine Analyse ergeben.

## 9 Daten in der Cloud

Lokale und externe Cloud-Systeme werden in der Presse als kostengünstig und Stand der Technik der Datenhaltung angepriesen. Aus IT-Sachverständiger kann ich dies nur eingeschränkt unterstützen.

Es klingt sehr verlockend, Daten in einer externen Cloud-Umgebung abzulegen. Zu beachten ist aber, dass die gängigen Cloud-Anbieter, wie Microsoft mit OneDrive, Apple mit iCloud oder Amazon mit Amazon Drive die Daten im Allgemeinen unverschlüsselt speichern. Bei kostenlosen Modellen werden die Dateninhalte vom Anbieter gegebenenfalls sogar inhaltlich ausgewertet, um personalisierte Werbung zu ermöglichen (Google-Geschäftsmodell). Unverschlüsselte Speicherung der Inhalte und Anbieter, bei denen die Inhalte ausgewertet werden, sind für Sachverständige nicht zulässig. Es gibt aber Anbieter, die die Daten bei/vor der Übertragung verschlüsseln und die selbst nicht auf die Inhalte zugreifen können.

Bei der Auswahl sollten Sie Anbieter wählen, die Rechenzentren in Deutschland betreiben. Der Zugriff auf die Daten ist im Allgemeinen durch die Gesetzgebung des Landes geregelt, in dem der Cloud-Server steht. Bei allen Anbietern sollte man

auf jeden Fall prüfen, welche landesspezifischen Datenschutzbestimmungen gelten.

Viele Cloud-Systeme verfahren nach dem Prinzip des Kopierens und Synchronisierens von Daten. Lokale Daten, die in einem von der Cloud-Applikation überwachten Bereich abgelegt werden, werden in den Cloud-Speicher kopiert und später auf alle angeschlossenen Systeme synchronisiert. Die Art der Synchronisierung ist abhängig von der Konfiguration. So kann es vorkommen, dass Dateien zwar in einem Verzeichnis angezeigt werden, aber aktuell noch nicht auf dem lokalen System zur Verfügung stehen. Ein Zugriff auf diese Daten ist dann nur möglich, wenn eine Verbindung zum Cloud-Server besteht. Auch umgekehrt stehen erst nach der erfolgreichen Synchronisation die lokal bearbeiteten Daten in der Cloud zur Verfügung.

Problematisch ist es, wenn auf mehreren Geräten lokale Änderungen derselben Datei vorgenommen werden und bei der Synchronisierung dann der letzte die Änderungen der anderen Bearbeiter überschreibt. Der Bearbeitungsstand der anderen Arbeitsplätze geht verloren. Dem können Erweiterungen zum Dokumentenmanagement entgegenwirken, diese sperren Dateien, wenn sie auf einem System lokal bearbeitet werden und beinhalten eine Versionsverwaltung, die unterschiedliche Arbeitsstände sichert.

Wer es sich zutraut, kann auch eine eigene Cloud-Umgebung betreiben. Die meisten Anbieter von Speichersystemen (NAS-Systeme s. o.) bieten Software zum Betreiben einer eigenen Cloud mit gesichertem Zugriff über VPN-Lösungen (s. u.) an.

## 10 Zwischenstand

Mit den bisher angesprochenen Maßnahmen, insbesondere der Verschlüsselung und der verlustfreien Ablage der Daten auf einem zentralen System, ist ein hohes Maß an Datensicherheit erreicht. Auch bei der Cloud-Nutzung erreicht man, dass die in der Cloud abgelegten Daten auch dann zur Verfügung stehen, wenn ihr lokales System ausfällt – vorausgesetzt die Daten wurden bereits vollständig in der Cloud abgelegt.

## 11 Passwörter

Im Internet finden sich diverse Artikel, in denen beschrieben wird, wie ein Passwort aussehen sollte. Beliebt sind Hinweise wie: »Formulieren Sie einen Satz und nehmen dann von jedem Wort jeweils den Anfangsbuchstaben.« Für den gerade formulierten Satz wäre dies »FSeSundvjWdA«. Ist eine gute Idee,

wenn man zusätzlich den Hinweis beachtet, dass ein Passwort heute aus mindestens 10, besser 12 Zeichen bestehen sollte. Auch dieses Kriterium würde mein Beispiel erfüllen.

Mit jedem zusätzlichen Element der verwendeten Zeichen, bisher Groß-/Kleinschreibung, erhöhen Sie den Aufwand für einen potenziellen Angreifer. Wenn Sie also Ziffern und Sonderzeichen zu Ihrem Passwort hinzufügen, erhöhen Sie die Sicherheit um ein Vielfaches. Abraten würde ich von der Verwendung von Umlauten. Hier konnte ich bei meiner Arbeit Probleme bei den verschiedenen Tastaturlayouts in Kombination mit verwendeten Zeichensätzen (ISO, Windows, UTF ...) und sogar dem Schrift-Font feststellen.

Sie können auch Passwörter verwenden, die aus ganzen Sätzen mit mehreren Worten bestehen. Das ist gegebenenfalls leichter zu merken. Wenn in einem Satz, der in der Regel mehr als 12 Buchstaben enthält, zusätzlich Satzzeichen, Sonderzeichen und Ziffern verwendet werden, haben Sie aus meiner Sicht ein sicheres Passwort. Wenn es Ihr System zulässt, verwenden Sie in den Sätzen wie gewohnt Leerzeichen, denn einige der bekannten Hackertools haben Schwierigkeiten, Hashwerte für Sätze mit Leerzeichen zu generieren.

Ihre Passwörter kennen nur Sie. Ihr Administrator, der monatlich oder seltener vorbeikommt, benötigt den Zugriff auf Ihr System nur zu diesem Zeitpunkt, nicht dauerhaft und schon gar nicht exklusiv. Wenn nur Ihr Administrator Ihre Admin-Passwörter kennt, haben Sie keine Möglichkeit einzugreifen, wenn er einmal nicht zur Verfügung steht oder das Vertrauensverhältnis unerwartet gestört ist.

Im Internet stehen Passwortlisten zur Verfügung (s. u.), nicht alle kamen durch Erraten oder Ermitteln in diese Listen. Was hindert einen entlassenen Mitarbeiter/einen Administrator daran, ein komplexes, ausreichend langes und nach allen Kriterien sicheres Passwort in diese Liste einzupflegen?

## 12 Vorgehen der Angreifer

Ein Angriff erfolgt meist auf Ihr verschlüsseltes Passwort (den Hashwert des Passworts). Das ist auf Ihrem System abgelegt. Der Algorithmus zum Erzeugen dieses Werts variiert zwar bei den verschiedenen Betriebssystemen, ist aber für jedes Betriebssystem zu ermitteln.

Eines der bekanntesten Programme für Attacken auf Passwörter ist »hashcat«. Dieses Programm setzt auch ich gelegentlich ein.

Mit hashcat, einer guten Grafikkarte und den im Internet verfügbaren bekannten Passwörtern<sup>3</sup> oder einer BruteForce-Attacke benötigt die Entschlüsselung eines Passwortes mit einer Länge von bis zu sechs Stellen, Groß-Kleinschreibung, Sonderzeichen und Ziffern, nur ein paar Stunden.

Prüfen Sie daher, ob eines der von Ihnen verwendeten Passwörter in diesen Listen vorkommt. Dann bitte sofort nicht mehr verwenden und ein neues, sicheres Passwort generieren!

Für die 10-Millionen-Liste und kurze Passwörter mit bis zu 5 Zeichen benötigt »hashcat« auf meinem System nur wenige Minuten oder nur Sekunden um das Passwort zu ermitteln.

Die gleichen Methoden werden für Angriffe auf Netzwerkpasswörter verwendet. Hier laufen die Angriffe zwar länger, der Erfolg bleibt aber nicht aus. Ist ein Netzwerkpasswort erst einmal ermittelt, wird es häufig in Listen inklusive Netzwerkname und Geodaten<sup>4</sup> für andere veröffentlicht. Diese werden dann beispielsweise von »Reisenden« verwendet, um kostenlosen WLAN-Zugang zu erhalten.

## 13 Netzwerk LAN/WLAN

Die Installation eines Netzwerks gehört heute zu der Basis-Infrastruktur im Büro.

Zur Nutzung des Internets werden von den Telekommunikationsanbietern Lösungen für kleine und mittlere Netzwerke angeboten. Nachteil der von den Telekommunikationsanbietern mitgelieferten Systeme (Router) ist, dass diese im Zugriff der Anbieter sind. Seit Jahren hat der Kunde die freie Wahl bei der Installation des Routers. Die Zusatzkosten sollte ein Sachverständiger, schon wegen der Unterstellung, dass fremde Dritte auf sein Netzwerk zugreifen könnten, tragen. Mit dem Betrieb obliegt ihm aber auch die Pflicht der regelmäßigen Updates des Betriebssystems. Die regelmäßige Kontrolle von Zugriffen externer Quellen muss auf jeden Fall vom Nutzer erfolgen, denn die Anbieter überwachen die Kommunikation in dieser Hinsicht nicht.

Ob es sich nun um einen eigenen Router oder den eines Telekommunikationsanbieters handelt, alle

3 <https://github.com/danielmiessler/SecLists/tree/master/Passwords>

4 <https://wigle.net/>

Standardpasswörte müssen durch ein eigenes Passwort hoher Qualität ersetzt werden.

## 14 Router als Einfallstor

Die Zahl der Angriffe auf private Systeme ist gerade in letzter Zeit stark angestiegen. Medien berichten über eine Verdreifachung<sup>5</sup>. Hacker erhoffen sich offensichtlich, über die privaten Systeme auf die Infrastruktur von Betrieben zugreifen zu können, während Mitarbeiter im Homeoffice arbeiten.

Gekaperte Router werden verwendet, um über diese Attacken gegen weitere Systeme zu fahren. Der Besitzer des Routers wird bei Ermittlungen durch die Behörden dann regelmäßig als Täter identifiziert. Eine schwierige Situation für die Betroffenen.

Ein Hinweis in diesem Zusammenhang: Sachverständige sollten regelmäßig die Cyber-Sicherheitswarnungen des BSI<sup>6</sup> beachten. Lange war beispielsweise die Mitteilung vom 14.05.2021 zu einer Sicherheitslücke, die fast alle Router betrifft<sup>7</sup>, kaum jemandem bekannt.

Auch hier ist meine persönliche Erfahrung, dass die Updates und Sicherheitspatches der Hersteller häufig viel früher zur Verfügung stehen, als die für Router der Telekommunikationsanbieter. Ursache ist, dass die Betriebssysteme der Router der Telekommunikationsanbieter angepasste Systeme der Router-Hersteller sind und jedes Update und jeder Sicherheitspatch erst in die Anpassungen eingebettet werden muss.

Die administrativen Zugriffe auf den Router aus dem Internet heraus, können und müssen abgestellt sein. Der vermeintliche Vorteil des einfachen Administrierens rechtfertigt diese Art der Zugriffe nicht. Sichere Alternativen, wie der Zugriffe nach dem Etablieren einer VPN-Verbindung, sind vorhanden.

Portweiterleitungen sind nicht zu rechtfertigen. Immer wieder stelle ich fest, dass Verbindungen zu Servern über Dienste wie der Remote-Desktop-Verbindung von Microsoft oder im Hintergrund

laufende Dienste wie VNC, TeamViewer oder AnyDesk realisiert werden. Anleitungen, wie eine Remote-Desktop-Verbindung erkannt und für einen Angriff genutzt werden kann, finden sich bei YouTube<sup>8</sup>.

Eine Verbindung aus dem Internet heraus auf das Netzwerk im Büro sollte nur in Ausnahmefällen und nur wenn dieses unbedingt notwendig ist, eingerichtet werden. Jede Verbindung kann als Einfallstor genutzt werden. Auch Tools wie TeamViewer, VNC oder AnyDesk können für Angriffe genutzt werden. Die Abwesenheit von Fehlern in der Software kann nicht nachgewiesen werden. Die Anbieter veröffentlichen nicht immer aktuelle Probleme.

Für Verbindungen aus dem Internet auf Ihre Systeme sollten Sie auf Techniken, wie die der virtuellen privaten Netzwerke (VPN s. u.) mit starker Verschlüsselung zurückgreifen.

## 15 LAN/WLAN – Absicherung

Gerade auch für das Büronetzwerk gilt, die Protokolle zur Authentifizierung müssen dem aktuellen Stand der Technik entsprechen: Im WLAN sollte mindestens der Standard WPA2 Verwendung finden. Neuere Systeme bieten WPA3 standardmäßig an. Endgeräte, die nur den alten WPA-Modus unterstützen und somit die Verwendung dieses anfälligeren Standards im WLAN erzwingen, sollten ausgetauscht oder über alternative Netzwerkverbindungen angebunden werden!

Das Zugangspasswort zum WLAN sollte mehr als 12 Stellen aufweisen.

## 16 Kabelverbindung

Wird ein System über ein Kabel angebunden, bekommt es eine Netzwerkkadresse zugewiesen und kann auf Ihr Netzwerk zugreifen.

Die Absicherung des kabelgebundenen LANs erfolgt über die Netzwerk-Hardware-Adressen Ihrer Geräte. Es sollten nur Geräte zugelassen werden, die dem Router bereits bekannt sind.

Die Einrichtung neuer Geräte ist so zwar aufwendiger, dieser Aufwand ist aber gerechtfertigt. Auch die über WLAN angebundenen Geräte sollten in der Liste der Hardware-Adressen geführt werden.

5 <https://www.stern.de/digital/online/attacke-auf-das-wlan--angriffe-auf-heimnetz-router-steigen-drastisch-an-9366588.html>

6 <https://www.bsi.bund.de/>

7 [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Cyber-Sicherheitslage/Technische-Sicherheitshinweise-und-Warnungen/Cyber-Sicherheitswarnungen/cyber-sicherheitswarnungen\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Cyber-Sicherheitslage/Technische-Sicherheitshinweise-und-Warnungen/Cyber-Sicherheitswarnungen/cyber-sicherheitswarnungen_node.html)

8 <https://www.youtube.com/watch?v=qI7opGQ3czE>

Befindet sich Ihr Büro im privaten Haushalt, trennen Sie das Büro-Netzwerk von ihrem privaten. Auch hier bieten die gängigen Systeme Unterstützung.

## 17 Betriebssysteme aktuell halten

Fehler und Sicherheitslücken in den Betriebssystemen sind nicht zu vermeiden. Die Angreifer nutzen diese regelmäßig zum Zugriff auf die Systeme. Hersteller von Betriebssystemen veröffentlichen daher nach Bedarf und Gefährdungsgrad Updates.

Halten Sie die Betriebssysteme auf dem aktuellen Stand. Insbesondere die von den Herstellern veröffentlichten Sicherheitsupdates müssen zeitnah installiert werden.

Bei Versionsupdates oder einem Versionswechseln müssen Sie vor der Installation sicherstellen, dass alle von Ihnen genutzten Programme weiterhin von der neuen Version unterstützt werden. Das ist oft nicht der Fall. Mit Sicherheit benötigen Sie ausgegerechnet nach dem Versionswechsel die Software, bei der Sie noch auf das Angleichen an die neue Betriebssystemversion warten.

Nicht alle Versionsupdates sind fehlerfrei. Auch große Anbieter schaffen es, mit nicht ausreichend abgesicherten Updates ganze Serverumgebungen lahmzulegen. Aus dieser Erfahrung installiere ich die Versionsupdates mit ein bis zwei Monaten Verzögerung. Bei einem Versionswechsel kann es auch mal ein halbes Jahr werden.

Bei Versionswechseln erstelle ich vor der Installation eine vollständige Kopie der Betriebssystemfestplatte. So ist der Rückweg gesichert.

## 18 Datensicherung

Ein Datenverlust im Schadensfall kann nicht verhindert, sondern nur minimiert werden.

RAID- oder Cloud-Systeme sind keine Datensicherung!

In den Nutzungsbedingungen vieler Cloud-Anbieter steht zusätzlich, dass nicht garantiert wird, dass Ihre Daten gesichert sind oder werden.

Löschen Sie eine Datei, so wird dies in der Cloud bei der nächsten Synchronisierung nachvollzogen. Die Daten sind dann weg.

Ist die Datensicherung nur einmal vorhanden, wird sie im Falle einer Havarie zum Original. Zu diesem Zeitpunkt liegt dann keine dem Stand der Technik entsprechende Sicherung mehr vor. Versicherungen

lehnen in solchen Fällen regelmäßig eine Regulierung von Schäden ab.

Eine wöchentliche Kopie Ihrer Daten auf einen externen Datenträger, bei der Dateien und Verzeichnisse »ersetzt« werden, ist keine Datensicherung. Schon der Umstand, dass ein Ausfall Ihres Systems während der Sicherung zum Totalverlust führen kann, sollte Sie von einem solchen Datensicherungskonzept abbringen.

Tages-, Wochen- und Monatssicherungen bei Verwendung des Großvater–Vater–Sohn–Prinzips hat sich bewährt. So liegen die Daten mehrfach vor. Die Wahrscheinlichkeit, dass verloren gegangene Daten wieder hergestellt werden können, ist hoch. Der finanzielle Aufwand für eine größere Anzahl von Datenträgern für die Datensicherung ist im Vergleich zum Aufwand im Falle eines Datenverlusts eher gering.

Mindestens ein Exemplar der Datensicherung sollte an einem anderen Ort aufbewahrt werden. Zum Stand der Technik gehört, dass die Sicherungen im Schadensfall nicht von demselben Schadensereignis betroffen sein dürfen.

Zur Sicherung gehört auch, die Lizenzschlüssel und Installationscodes Ihrer Software zur Verfügung zu haben.

Haben Sie beispielsweise den für die Nutzung Ihrer Datensicherungssoftware notwendigen Lizenzschlüssel nicht, können Sie bei einigen Anbietern nach der Neuinstallation nur im Demo-Mode auf einen Teil der Daten zugreifen.

Vorsicht bei der Einrichtung der Datensicherung, wenn diese über den Zugriff auf ein Freigabeklauwerk im Netzwerk realisiert wird. Es besteht die Gefahr, dass die zurzeit beliebten Verschlüsselungstrojaner die Dateien auf dem Netzwerklaufwerk ebenfalls verschlüsseln. Besser sind aus meiner Sicht Systeme, die von einem externen System heraus auf das Original temporär zugreifen, dieses sichern und die Verbindung sofort wieder trennen. Bei diesem Vorgehen hat das lokale System keinen Zugriff auf das Datensicherungssystem.

Bitte prüfen Sie regelmäßig die Inhalte und den Umfang Ihrer Datensicherung. Versuchen Sie, Daten aus der Datensicherung wieder herzustellen und prüfen Sie dann, ob die Inhalte so sind, wie Sie es erwarten. Das Prüfen einer Liste von »angeblich« gesicherten Dateien und Verzeichnissen ist unzureichend. Auch eine E-Mail mit dem Inhalt »Datensicherung erfolgreich« erzeugt ein falsches Sicherheitsgefühl.

## 19 Das Technik-nicht-mehr-aktuell-Dilemma

Sachverständige sind im Allgemeinen verpflichtet, auch nach 10 Jahren noch umfänglich Auskunft über erstattete Gutachten geben zu können. Die Software und Hardware, die vor 10 Jahren aktuell war, steht heute schon häufig nicht mehr zur Verfügung.

Nutzen Sie die Prüfung Ihrer Datensicherung, um alte Bestände ab und zu auf die von Ihnen aktuell genutzte Datensicherungsumgebung oder aktuelle Datenträger zu übertragen. Aus eigener Erfahrung kann ich berichten, dass eine im Safe abgelegte Festplatte grundlos ihren Dienst versagt. Der finanzielle Aufwand für eine Datenrettung übersteigt die Kosten von weiteren Datenträgern um ein Vielfaches.

Schon der Verlust des gerade fertiggestellten Gutachtens kann fatal sein.

Den Verlust der aktuellen Daten könnte eine laufende Synchronisation mit der Datensicherung, beispielsweise durch stündliches Sichern der Arbeitsverzeichnisse, extrem minimieren. Die Systeme sind heute so schnell, dass die Belastung der Systeme nicht zu spüren ist.

Plötzlich veraltet? Hat einer von Ihnen noch Lesegeräte für 3½-Zoll-Disketten, die hinten im Safe lagern? Wie steht es mit den auf Video aufgenommenen Gutachtenterminen, die auf VHS-Kassetten oder Mini-DV vorliegen? Die Liste kann beliebig weitergeführt werden.

Schnittstellen für ältere Festplatten stehen nur noch eingeschränkt zur Verfügung. Selbst wenn Sie die ISA-Karte für die RLL-Festplatte noch haben, werden Sie kaum ein System mehr erwerben können, das einen solchen Steckplatz noch aufweist.

Datensicherungsbänder halten lange, die Technik aus den 2000er-Jahren wird aber von einem aktuellen System eher nicht unterstützt.

Wenn Sie versuchen, die Software zum Lesen der alten Datensicherungen zu installieren, geht das nur mit der alten Technik. Wo steht die? Wer hat noch ein Windows-XP-System zur Verfügung?

Prüfen Sie regelmäßig, ob Ihre Technik noch unterstützt wird. Das Beispiel der Stasi-Bandsicherungen, die keiner mehr lesen kann, sollte ein warnendes Beispiel sein.

## 20 Mobiles Arbeiten

In Hotels, Restaurants, auf Flughäfen und in vielen Gemeinden werden kostenlose Internetzugänge angeboten. Ich gehe davon aus, dass auf diese oft

unverschlüsselten Netzwerke auch von Ihnen zugegriffen wird, wenn Sie als Sachverständiger unterwegs sind. Meiden Sie diese bitte.

Wie sicher sind Sie, dass das von Ihnen ausgewählte Hotelnetz nicht ein kleines Raspberry-Pi-System im Nachbarzimmer ist, das Ihnen nach der Anmeldung zwar eine Internetverbindung innerhalb des Hotelnetzes herstellt, aber danach auch den gesamten Datenverkehr mitschneidet?

Nachdem die EU beschlossen hat, dass Ihr Mobilfunkvertrag europaweit gültig ist und Sie ihr volles Datenvolumen zu Verfügung haben, ist eine Verbindung mit lokalen Netzwerken nicht mehr erforderlich.

Wenn es erforderlich ist, von unterwegs eine Internetverbindung aufzubauen, sollten Sie auf das eigene Smartphone als »Modem« zurückgreifen oder sich für Ihr System mit SIM-Karte entscheiden. Alternativ können Sie sich einen Surf-Stick zulegen. Wenn die SIM-Karte austauschbar ist, funktioniert der Surf-Stick auch außerhalb der EU. Hier kaufen Sie ein Prepaid-Datenvolumen eines lokalen Anbieters und platzieren die SIM-Karte im Stick.

## 21 VPN

Virtuelle private Netzwerke stellen eine verschlüsselte Verbindung zwischen Geräten her. Sie sind Stand der Technik bei der Herstellung von Verbindungen zwischen Netzwerken oder Geräten über das Internet.

Bei der Verbindung handelt es sich um eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung, bei der die gesamte Kommunikation verschlüsselt erfolgt. Zur Herstellung werden starke Schlüssel verwendet, die bei der Konfiguration auf den beteiligten Geräten, wiederum verschlüsselt, abgelegt werden.

Zu keinem Zeitpunkt wird der Schlüssel übertragen.

Der Verschlüsselungsalgorithmus variiert. Ein potenzieller Angreifer steht also zunächst vor dem Problem zu wissen, mit welchem Algorithmus und welcher Schlüssellänge die Verschlüsselung des Verbindungstunnels erfolgt.

Für den Aufbau einer VPN-Verbindung über das Internet muss mindestens eines der Systeme eine öffentliche IP-Adresse besitzen, beziehungsweise muss die zurzeit aktuell zugewiesene öffentliche IP-Adresse bekannt sein.

Der Zugriff auf Ressourcen der lokalen Systeme kann in der Konfiguration angegeben werden.

Ebenso kann konfiguriert werden, ob die gesamte Kommunikation über die Verbindung abgewickelt werden soll. Dies kann genutzt werden, um den

eigenen Standort, erkennbar über den Internetanbieter und die zugewiesene IP-Adresse, zu verschleiern.

Für den Ausnahmefall des notwendigen Zugriffs auf Ihr lokales Netzwerk über das Internet empfehle ich, ein VPN einzurichten und nur Zugriff auf notwendige Ressourcen freizugeben. Diese VPN-Verbindung sollte nur dann aktiviert werden, wenn es erforderlich ist. Es sollte protokolliert werden, wenn eine Verbindung aufgebaut wird. Auch ist zu empfehlen, dass Sie eine Nachricht über E-Mail oder SMS erhalten, wenn die Verbindung aufgebaut wird.

## 22 Webcam/Mikro

Gerade in den letzten zwei Jahren hat sich die Zahl der Nutzungen von Online-Meeting-Tools, wie Zoom, Teams, Google-Meet oder Webex vervielfacht. Die Diskussion über die Speicherung von Daten durch die Anbieter und die damit verbundenen möglichen Verletzungen von Datenschutzrichtlinien ist mit Sicherheit nötig, das eigentliche Problem sitzt wie immer vor dem Computer.

- Aber muss die für die Sitzungen beschaffte, hochauflösende USB-Webcam dauerhaft an Ihr System angeschlossen sein?
- Ist der Zugriff von diversen Applikationen auf das Mikrofon/Headset zu jedem Zeitpunkt notwendig?
- Warum verklebt Herr Zuckerberg seine Kamera und sein Mikrofon?

Schalten Sie das Gerät ab oder entfernen Sie das USB-Kabel.

Beschränken Sie den Zugriff auf den Zeitpunkt, zu dem Sie ihn benötigen.

Es ist doch ausreichend, wenn Siri, Alexa, Cortana und Google-Assistenten Ihnen den ganzen Tag zuhören.

## 23 Digitale Akte

Gerichtsakten liegen im Allgemeinen in Papierform vor. Ein Bearbeiten oder gezieltes Suchen ist nicht möglich. Hier kann ein Einzugsscanner die Arbeit erleichtern, gegebenenfalls auch ein Flachbettscanner, wenn es Ihre Arbeitsinhalte verlangen. Nach dem Entfernen der natürlichen Feinde eines Einzugsscanners, wie Heftklammern und Büroklammern, werden die Seiten in kurzer Zeit digitalisiert. Bei der Erstellung der PDF-Dateien unterstützen viele Systeme das Erkennen der Texte. So können Texte aus der Akte später über »Kopieren und Einfügen« übernommen und auch die Suchfunktion

genutzt werden. Das Erkennen der Texte der Dokumente hat aber auch seine Grenzen und ist nicht fehlerfrei.

Die Zeit von Fax, Einschreiben und Boten ist nicht vorbei. Ein Großteil der Institutionen, wie Gerichte, wollen die Gutachten noch traditionell in Papierform übergeben haben. Bei einigen Anlagen ist völlig ungeklärt, in welcher Form diese in digitaler Form an das Gericht übergeben werden sollen.

Ich gehe davon aus, dass wir als Sachverständige noch lange mit Papierakten versorgt werden, auch wenn es ein Gesetz zur Digitalisierung gibt, denn selbst der Zugriff auf die schon im Einsatz befindliche elektronische Gerichtsakte wird uns noch lange verwehrt bleiben.

Die Versuche, auch uns mit der elektronischen Signaturkarte der HWK oder IHK die digitale Bearbeitung und Übertragung von Gutachten zu ermöglichen, sind nur eingeschränkt erfolgreich. Einigen Kollegen habe ich bei der Installation und Initialisierung zu helfen versucht, nicht immer ist es mir gelungen.

Die Herausgeber der Signaturkarte haben es aus meiner Sicht versäumt, alle die an dem Prozess der Erstellung eines (Gerichts-)Gutachtens beteiligt sind, so einzubinden, dass die Karte akzeptiert ist und zur öffentlichen Bestellung gehört, ähnlich wie der Rundstempel.

Es reicht nicht, die Bundesdruckerei ein Zertifikat erstellen zu lassen und dann zu meinen, mit Software, die nicht alle gängigen System unterstützt, wird die Karte akzeptiert. Wenn wie heute einige der Basis (root)-Zertifikate der Bundesdruckerei nicht auf den Systemen (Microsoft, Apple) installiert werden können oder im falschen Zertifikatsspeicher landen, scheitert der durchschnittliche Anwender und die Karte landet im Schrank.

Dabei ist das Signieren von Dokumenten, die Nutzung über »Governikus«, die eingeschränkt funktionierende Verschlüsselung und die elektronische Unterschrift in E-Mail-Programmen, zumindest ein Anfang.

## 24 Datenschutz

Die Betriebssysteme bieten heute umfangreiche Sicherheitseinstellungen, aber auch geplante und ungeplante Lücken. Schon beim Einrichten eines Systems entscheiden Sie, wie viele Informationen an den Anbieter des Betriebssystems übermittelt werden soll. Aus meiner Sicht → Keine!

Es ist lästig, aber Sie kommen bei der Installation eines Windows-Betriebssystems nicht umhin, alle

Einstellungen zur Übertragung von Informationen einzeln abzulehnen.

Sprachassistenten wie Cortana (MS), Siri (Apple), »Hallo Google« sind für Sachverständige ein Tabu!

Web-Browser können heute anonym betrieben werden, besser noch den Tor-Browser<sup>9</sup> verwenden. Die Installation ist so einfach wie die der anderen Produkte.

Nutzen Sie verschiedene Suchmaschinen parallel. Google hat sein Fast-Monopol nur, weil wir es nicht schaffen regelmäßig zu Bing, Yahoo, DuckDuckGo oder Startpage.com zu wechseln.

Die Nutzung von Messenger- und anderen Diensten, die auf unsere Kontakte zugreifen, ist ein schwieriges, vor allem juristisches Thema und bestimmt wert, darüber einen weiteren Beitrag zu verfassen.

Nutzen Sie die Dienste im Internet, wie (fast) jeder andere auch, aber mit besonderer Sorgfalt.

## 25 BSI-Grundschutz

Zur Bewertung, ob Sie ein ausreichendes Schutzniveau im Soft- und Hardwarebereich erreicht haben, können Sie auf den Katalog zum IT-Grundschutz<sup>10</sup> zurückgreifen, der von der Bundesanstalt für Sicherheit in der Informationstechnologie (BSI) zur Verfügung steht.

Wenn Sie sich bei der Beratung an die Vorgehensweisen des BSI halten, sind Sie später in der Lage, gegenüber Aufsichtsbehörden und Versicherungen nachzuweisen, dass Sie sich um die Sicherheit Ihrer IT-Infrastruktur gesorgt haben. Für Unternehmen sollten die Standards, die in den Papieren zum Grundschutz beschrieben werden, Pflicht sein.

Es finden sich auch in diesem Katalog keine Hinweise oder Listen von Produkten.

Die Inhalte des IT-Grundschutzes klingen sehr theoretisch und sind sie auch – aber die wesentlichen Stichworte werden Sie erkennen.

## 26 Digitales Erbe

An einen Safe für die Datensicherungsträger, die Lizenzen und andere wichtige Dokumente haben

die meisten bestimmt schon einmal gedacht. Er eignet sich auch, um den Erben gesichert Informationen zum eigenen Finanzstatus und wichtige Urkunden zu hinterlassen.

Vergessen wird aus meiner Erfahrung das »digitale« Erbe.

Es ist nicht gesichert, dass Anbieter, beispielsweise die der Cloud, Ihren Erben Zugriff auf die Inhalte gewähren, wenn dies nicht schriftlich von Ihnen geregelt ist.

Ihre Passwörter sind, wenn Sie meine Hinweise umsetzen, von hoher Qualität. Ihr Erbe hat also keine Chance, sie zu erraten. Es sollte aber sicher gestellt werden, dass die Daten auf Ihren Systemen, Ihrer Website, der Facebook-Account, alle digital abgeschlossenen Verträge, Abonnements, Mail-Account und vieles mehr, korrekt abgewickelt werden können.

Es gibt keine vorgegebene Form. Aber egal ob auf Papier oder digital, versetzen Sie diejenigen, die Ihr Büro weiterführen oder auflösen, in die Lage, es auch tun zu können.

## 27 Schlusswort

Die Anforderungen an die Sicherheit in einem Sachverständigenbüro sind hoch.

Es führt kein Weg daran vorbei, die eigene IT-Infrastruktur immer wieder auf Lücken zu prüfen.

## 28 Autoreninfo

Norbert Vogel ist Diplom-Informatiker und ö.b.u.v. SV in Berlin.

9 <https://www.torproject.org/>

10 [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen- und-Organisationen/Standards-und-Zertifizierung/IT-Grundschutz/it-grundschutz\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen- und-Organisationen/Standards-und-Zertifizierung/IT-Grundschutz/it-grundschutz_node.html)



# Anerkannte Regeln der Technik – wer legt sie fest? Welche Rolle hat der Sachverständige?

Prof. Dr. Antje Boldt

**Abstract:** In Bauprozessen können Gerichte den Rechtsstreit in der überwiegenden Anzahl der Fälle nur dann entscheiden, wenn sie auf Sachverständige zurückgreifen, um technische Fragestellungen als Grundlage ihrer Entscheidung klären zu lassen. Eine der Hauptschwierigkeiten besteht jedoch darin, rechtliche von technischen Fragestellungen abzugrenzen. Die Beantwortung der rechtlichen Fragestellungen ist ausschließliche Domäne des Richters, der sich bei eigener Sachkenntnis auch schon einmal selbst an technische Fragestellungen heranwagen darf – umgekehrt ist dies bezogen auf den Sachverständigen jedoch nicht der Fall. Dieser darf keine rechtlichen Fragen beantworten, hat deren Beantwortung jedoch vorzubereiten. Die Problematik der Abgrenzung zeigt sich besonders beim Umgang mit dem Begriff der »allgemein anerkannten Regeln der Technik«, einem durch Richterrecht wesentlich geprägten Begriff, der jedoch einer technischen Ausgestaltung und damit eines Sachverständigen bedarf. Die maßgebliche Frage ist daher: Wo hört Technik auf, wo beginnt Recht und umgekehrt?

## 1 Was ist ein Mangel?

### 1.1 Der Mangelbegriff

Um eine Klärung der Frage, welche Aufgabe einem Sachverständigen zukommt, zu ermöglichen, muss zunächst Klarheit über die verwendeten Begrifflichkeiten herrschen.

#### 1.1.1 Mangel nach BGB

In § 633 Abs. 1 BGB ist die Pflicht des Unternehmers definiert, dem Besteller das Werk frei von Sach- und Rechtsmängeln zu verschaffen. Das Werk ist dann frei von Sachmängeln, wenn es die vereinbarte Beschaffenheit aufweist (§ 633 Abs. 2 S. 1 BGB). Es kommt daher zunächst darauf an, was die Parteien konkret vereinbart haben und was sie sich unter der vereinbarten Leistung vorstellen. Ob ein Bauwerk daher mangelfrei ist oder nicht, entscheidet sich durch einen Vergleich zwischen der vertraglich vereinbarten Soll-Beschaffenheit und dem tatsächlichen Zustand der Leistung als Ist-Beschaffenheit. Um daher feststellen zu können, ob ein Mangel vorliegt,

muss geprüft werden, welche konkreten Vereinbarungen die Parteien im Rahmen des Vertrags, also auch der Leistungsbeschreibung, der Pläne etc. getroffen haben. Alleine hieraus ist bereits erkennbar, dass der Sachverständige die vertragliche Vereinbarung auswerten muss, um die Frage nach dem Vorliegen eines Mangels beantworten zu können.

Unproblematisch ist dies möglich, wenn konkrete Produkte oder exakte Vorgaben zu einer bestimmten Art und Weise der Ausführung im Vertrag enthalten sind. Problematischer wird es hingegen, wenn lediglich eine stillschweigende Vereinbarung getroffen wurde, wie dies beispielsweise dann der Fall ist, wenn die Parteien für verschiedene Leistungsbereiche einen »besonders hohen Qualitätsstandard« vereinbart haben. Hieraus könnte sich schlüssig ergeben, dass das gesamte Bauwerk diesem Qualitätsniveau entsprechen muss.<sup>1</sup> Diese Frage kann nur durch Auslegung des Vertrags beantwortet werden, was als Rechtsfrage die Aufgabe des Richters darstellt.<sup>2</sup>

Nur dann, wenn keine ausdrückliche oder stillschweigende Beschaffenheitsvereinbarung zwischen den Parteien getroffen wurde, kommt es darauf an, ob sich die Werkleistung für die nach dem Vertrag

1 BGH, Urt. v. 14.05.1998 – VII ZR 184/97.

2 Siehe zur Aufgabenabgrenzung Richter/Sachverständiger auch nachfolgend unter Ziffer 2.1.

vorausgesetzte Verwendung oder aber für eine gewöhnliche Verwendung eignet, die bei Werken der gleichen Art üblich ist und die der Besteller erwarten konnte (§ 633 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BGB). Die Üblichkeit einer Beschaffenheit bestimmt sich danach, was ein objektiver Dritter erwarten dürfte, wenn er diese Bauleistung bestellt. Erwartet wird immer, dass die Leistung, die man bestellt, auch funktioniert, ihren Zweck erfüllt und damit funktionstauglich ist. Ein Mangel ist daher immer dann gegeben, wenn die Werkleistung nicht gebrauchstauglich ist, wobei die Gebrauchstauglichkeit auch eine gewisse Haltbarkeit und bestimmte Betriebs- und Unterhaltungskosten einschließt.<sup>3</sup> Wird ein Dach bestellt, dann darf der Besteller die Dichtigkeit des Dachs erwarten. Der Frage der Gebrauchs- und Funktionstauglichkeit kommt somit eine entscheidende Bedeutung zu. Sie ist technischer Natur, sodass sie der Sachverständige beantworten muss.

Problematisch sind allerdings diejenigen Fälle, in denen eine ausdrückliche Leistungsvereinbarung zwischen den Parteien vorliegt, diese jedoch nicht zu einer funktionstauglichen Werkleistung führen würde. Hier ist entgegen des Wortlauts des Gesetzes nicht das, was die Parteien ausdrücklich vereinbart haben, maßgeblich, sondern es liegt gleichwohl ein Mangel vor, wenn die Funktionstauglichkeit nicht erreicht wird. Etwas anderes gilt nur dann, wenn der Besteller ganz bewusst von technischen Vorgaben abweichen will und vom Unternehmer auf die Folgen einer möglichen Funktionseinschränkung oder Funktionsuntauglichkeit aufgrund dieser Abweichung vorher hingewiesen wurde. In diesem Fall geht der Parteiwille des informierten Bestellers vor.

Hat beispielsweise aus Kostengründen ein Eigentümer bei der Errichtung seines Hauses ausdrücklich auf einen höheren Schallschutz verzichtet, der den üblichen Qualitäts- und Komfortstandards entsprechen würde, und wurde er seitens des Unternehmers auf die Folgen dezidiert hingewiesen, so ist lediglich ein verminderter Schallschutz geschuldet.<sup>4</sup> Genauso verhält es sich, wenn der Besteller mit dem Unternehmer ausdrücklich im Vertrag vereinbart, dass eine herzustellende Holztreppe mit einer Wangenstärke von 40 mm auszuführen ist. Hier liegt gleichwohl ein Mangel vor, wenn das technische Regelwerk eine Mindeststärke von 50 mm vorschreibt und eine Abweichung hiervon nur mit ausdrücklicher bauaufsichtlicher Zustimmung zulässig ist.<sup>5</sup> Vom Bauherrn kann nicht erwartet werden, dass er erkennt, dass die Wangenstärke von 40 mm nicht dem

Regelwerk entspricht. Eine derartige ausdrückliche Vereinbarung wäre danach nur dann für die Bewertung des Mangels maßgeblich, wenn der Besteller ausdrücklich auf diese Abweichung hingewiesen worden wäre oder er aus anderen Gründen hiervon Kenntnis hatte.

### 1.1.2 Mangel nach VOB/B

Der Mangelbegriff in § 13 VOB/B unterscheidet sich von dem Begriff des BGB formal dahingehend, dass in § 13 Abs. 1 S. 2 VOB/B geregelt ist, dass die Leistung zur Zeit der Abnahme dann frei von Sachmängeln ist, wenn sie die vereinbarte Beschaffenheit hat und den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die VOB/B wollte daher bewusst bereits auf eine Verbindung zwischen der vereinbarten Beschaffenheit und einer Funktionstauglichkeit eingehen, wobei fälschlicherweise unterstellt wird, dass ein Werk immer dann funktionstauglich sein soll, wenn es den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Dies ist jedoch nicht der Fall, wenn trotz Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik die Werkleistung nicht funktioniert.<sup>6</sup>

Die Rechtsprechung präzisiert dies, indem unterstellt wird, dass es zur vereinbarten oder jedenfalls zur üblichen Beschaffenheit gehört, dass die Werkleistung den anerkannten Regeln der Technik entsprechen müsse. So hat der BGH am 10.07.2014 entschieden:

*»Ein Werk ist mangelhaft, wenn es nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit aufweist. Es ist anzunehmen, dass die Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, sofern nicht ein anderer Standard vereinbart worden ist, als Mindeststandard geschuldet ist. Entspricht die Werkleistung dem nicht, liegt ein Werkmangel vor.«<sup>7</sup>*

Im Übrigen ist die Definition eines Mangels nach BGB und VOB/B inhaltlich vollkommen gleich, da trotz unterschiedlichen Wortlauts es bei der Bewertung eines Mangels nicht darauf ankommt, ob die Parteien die VOB/B und damit die Verpflichtung zur Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik ausdrücklich vereinbart haben oder nicht. Auch bei einem BGB-Werkvertrag gilt, dass die Werkleistung der vereinbarten Beschaffenheit und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen muss. Der Gesetzgeber hat daher bewusst darauf verzichtet, die Verpflichtung zur Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik – ähnlich der Regelung in der VOB/B – auch

3 BGH, Urt. v. 21.11.2013 – VII ZR 275/12.

4 Umkehrschluss zu der Entscheidung des BGH vom 04.06.2009 – VII ZR 54/07 zur DIN 4109.

5 Siehe BGH, Urt. v. 07.03.2013 – VII ZR 134/12.

6 Siehe hierzu auch nachfolgend unter Ziffer 2.2.2.

7 BGH, Urt. v. 10.07.2014 – VII ZR 55/13, BauR 2014, 1801.

in das BGB aufzunehmen. So wurde bei der Formulierung des § 633 BGB durch den Gesetzgeber erläutert:

»Dass, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten sind, ist nicht zweifelhaft. Eine ausdrückliche Erwähnung bringt deshalb keinen Nutzen. Sie könnte andererseits zu dem Missverständnis verleiten, dass der Werkunternehmer seine Leistungspflicht schon dann erfüllt hat, sobald nur diese Regeln eingehalten sind, auch wenn das Werk dadurch nicht die vertragsgemäße Beschaffenheit erlangt hat. Eine solche Risikoverteilung wäre nicht sachgerecht.«<sup>8</sup>

## 1.2 Die Bedeutung der allgemein anerkannten Regeln der Technik

Der Begriff der allgemein anerkannten Regeln der Technik selbst bereitet jedoch Schwierigkeiten: Zunächst stellt sich die Frage, was alles unter den Begriff der »Technik« fällt. Gemeint dürften hiermit sämtliche Leistungen sein, die durch Zusammenfügen von Materialien zu einem Werk führen. Hierzu zählt also auch das verwendete Material selbst, die Art und Weise der Verarbeitung, die Kombination verschiedener Materialien sowie der Gesamtablauf der Errichtung.

Aber auch der Begriff der »Regel« lässt sich nicht ohne Weiteres definieren. Unter einer Regel versteht man im Allgemeinen ein vordefiniertes, planvolles Vorgehen, sodass hierunter z. B. eine Handlungsanweisung oder eine bestimmte Abfolge zu verstehen ist. Fraglich ist jedoch, ob es sich um eine geschriebene Regel handeln muss, die für jeden nachlesbar ist. Dies ist nicht der Fall, da es immer noch Bereiche gibt, in denen die anerkannten und bewährten Vorgehensweisen keinen Eingang in schriftliche Regelwerke gefunden haben, sodass auch ungeschriebene Regelungen, z. B. im Rahmen der Erfahrungen von Handwerkern gelten.<sup>9</sup> Hieraus ergibt sich für den Gutachter, dass die Feststellung der »allgemein anerkannten Regeln der Technik« außerhalb von schriftlichen Regelwerken schwierig und arbeitsaufwendig ist.

Wann gilt eine Regel jedoch als »anerkannt«? Im üblichen Sprachgebrauch bezeichnet man dann etwas als anerkannt, wenn es von der überwiegenden Mehrheit der Betroffenen als zutreffend und richtig

festgestellt wird. »Allgemein« anerkannt ist hingegen etwas, was nicht nur von der überwiegenden Anzahl, sondern von nahezu jedem hiervon Betroffenen als zutreffend und richtig eingeschätzt wird.

Die Rechtsprechung hat sich in verschiedensten Entscheidungen an einer Definition des Begriffs der allgemein anerkannten Regeln der Technik versucht. So hat das Reichsgericht 1910 entschieden:

»Der Begriff der allgemein anerkannten Regeln der Baukunst ist nicht schon dadurch erfüllt, dass eine Regel bei volliger wissenschaftlicher Erkenntnis sich als richtig und unanfechtbar darstellt, sondern sie muss auch allgemein anerkannt, d. h. durchweg in den Kreisen der betreffenden Techniker bekannt und als richtig anerkannt sein.«<sup>10</sup>

Das Reichsgericht stellte somit darauf ab, dass eine Regel nicht nur bei volliger Bestätigung durch die Wissenschaft maßgeblich sei, sondern diese Regel auch den betreffenden Technikern bekannt und von diesen als richtig empfunden werden müsse.

Das Bundesverfassungsgericht hingegen definiert den Begriff wie folgt:

»Bei dieser Art der Verknüpfung von Recht und Technik (durch Verwendung des Begriffs der anerkannten Regeln der Technik) können die Behörden und Gerichte sich darauf beschränken, die herrschende Auffassung unter den technischen Praktikern zu ermitteln, um festzustellen, ob das jeweilige technische Arbeitsmittel in den Verkehr gebracht werden darf oder nicht.«<sup>11</sup>

Das Bundesverfassungsgericht stellt somit nicht in erster Linie auf die wissenschaftliche Erkenntnis ab, sondern fokussiert sich auf die technischen Praktiker und die unter diesen herrschende Auffassung.

Das Bundesverwaltungsgericht hingegen legt den Schwerpunkt darauf, dass sich eine Regel in der Praxis auch bewährt und durchgesetzt hat. Mit Beschluss vom 30.09.1996 entschied es:

»Danach lassen sich als anerkannte Regeln der Technik diejenigen Prinzipien und Lösungen bezeichnen, die in der Praxis erprobt und bewährt sind und sich bei der Mehrheit der Praktiker durchgesetzt haben.«<sup>12</sup>

Zusammenfassend lässt sich der Begriff der allgemein anerkannten Regeln der Technik auf Basis der

8 BT-Drucks. 14/6040, S. 261 (rechte Spalten oben).

9 BGH, Urt. v. 21.11.2013 – VII ZR 275/12.

10 RG, Urt. v. 11.10.1910 – VI 644/10, RGSt 44, 75.

11 BVerfG, Beschl. v. 08.08.1978 – 2 BvL 8/77, NJW 1979, 359, Rn. 107.

12 BVerfG, Beschl. v. 30.09.1996 – 4 B 175.96, BauR 1997, 290, 291.

vorgenannten Entscheidungen daher wohl am besten so definieren:<sup>13</sup>

»Anerkannte Regeln der Technik bezeichnen allgemein solche qualifizierten Technikregeln, die von einer hinreichend großen Zahl kompetenter Fachleute des betreffenden Sachgebietes deshalb getragen und akzeptiert werden, weil ein Konsens darüber besteht, dass die richtig, zur Zweckerreichung geeignet und das mit der Regelbefolgung erzielbare Ergebnis brauchbar und praxisbewährt ist.«

Damit sind also die folgenden drei Eckpunkte maßgeblich:

- Die Regel wird wissenschaftlich als richtig angesehen,
- die Regel ist in der Praxis den technischen Experten bekannt,
- die Regel hat sich aufgrund praktischer Erfahrung bewährt.

### 1.3 Allgemein anerkannten Regeln der Technik und Normung

Bereits aus der vorstehenden Definition ist erkennbar, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht mit dem Stand der Normung, wie z. B. DIN-Normen, EU-Normen, Unfallverhütungsvorschriften oder VDE-Richtlinien übereinstimmen müssen. Häufig hinkt die Normung dem technischen Sachstand hinterher und entsteht erst dann, wenn eine Regel der Technik bereits als anerkannt gilt. Oftmals ist die Normung jedoch auch ihrer Zeit voraus, indem technische Verfahrensweisen zur Norm erhoben werden, die sich noch nicht etabliert oder bewährt haben. Leider ist es nicht auszuschließen, dass Singularinteressen in den einzelnen Normungsgremien eine starke Rolle spielen können und zu technischen Vorgaben in einer Norm führen, die nur den Interessen Weniger dienen, jedoch nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Dies wirft für den Sachverständigen das Problem auf, dass er sich nicht ausschließlich auf Normen stützen kann, sondern immer auch überprüfen muss, ob die in dieser Norm enthaltene Regelung auch den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht. Daher hat der Bundesgerichtshof deutlich klargestellt, dass allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht ausschließlich in förmlich veröffentlichten Regelwerken niedergelegt sein müssen, sondern auch

durch ungeschriebene Regelung konkretisiert werden können.<sup>14</sup>

Sind weiterhin die in einer Norm niedergelegten anerkannten Regeln der Technik ungeeignet, um das mit dem Vertrag verfolgte Ziel, also die vereinbarte Funktion des Werks zu erreichen, dann ist die Leistung gleichwohl mangelhaft, selbst wenn die anerkannten Regeln der Technik eingehalten wurden.<sup>15</sup> Das bedeutet, dass der Auftragnehmer zwar die anerkannten Regeln der Technik beachten muss, gleichzeitig jedoch darüber hinaus prüfen muss, ob hierdurch wirklich der Werkerfolg und die vereinbarte Funktionstauglichkeit des Werks erreicht wird. Die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik schützen ihn daher nicht davor, trotzdem mangelhaft zu bauen.

### 1.4 Abgrenzung zum Stand der Technik/ Stand der Wissenschaft

Häufig werden die anerkannten Regeln der Technik auch mit dem Stand der Technik oder dem Stand der Wissenschaft und Technik verwechselt. Unter dem Stand der Technik versteht man Regelungen, die in den entsprechenden ausgebildeten Fachkreisen bekannt sind und als wissenschaftlich richtig angesehen werden. Diese Regelungen müssen jedoch noch nicht allgemein anerkannt sein und sich auch noch nicht praktisch bewährt haben. Damit gibt der Stand der Technik den Stand des technischen Fortschritts wieder, sodass die Beurteilung, ob eine Leistung dem Stand der Technik entspricht, sich als wesentlich schwieriger darstellt, weil hierbei ermittelt werden muss, was nach dem derzeitigen Meinungsstreit der Techniker tatsächlich den technischen Fortschritt darstellt.<sup>16</sup> Findet sich in vertraglichen Formulierungen daher eine Klausel, die besagt, dass die auszuführende Leistung dem Stand der Technik zu entsprechen hat, muss die ausgeführte Leistung anhand dieser Vorgabe durch einen Sachverständigen bewertet werden. Er hat sich daher ein Bild über die aktuelle technische Entwicklung zu verschaffen und für seine Bewertung zunächst die Grundlagen aufzuzeigen, was sich aus seiner Sicht als der aktuelle Stand der Technik tatsächlich darstellt.

Demgegenüber ist der Begriff des Stands von Wissenschaft und Technik nochmals dynamischer, da hierunter nicht nur die neuesten technischen und wissenschaftlichen Erkenntnisse verstanden werden, sondern auch noch die aktuelle wissenschaftliche Forschung mit einzubeziehen ist. Dabei muss

13 Definition nach Kamphausen, Jahrbuch BauR 2000, S. 220.

14 BGH, Urt. v. 21.11.2013 – VII ZR 275/12.

15 BGH, Urt. v. 08.11.2007 – VII ZR 183/05, BauR 2008, 344.

16 Siehe hierzu auch Zöller/Boldt, Baurechtliche und technische Themensammlung, Heft 8, Anerkannte Regeln der Technik, S. 38.

noch nicht bewiesen worden sein, dass sich dieser neueste Stand der Wissenschaft und Technik auch tatsächlich realisieren lässt. Ein Beispiel hierfür ist die Genehmigung nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtomG, der im Hinblick auf die Genehmigungsfähigkeit auf den Stand der Wissenschaft und Technik abstellt. Der Gesetzgeber möchte hier einen noch stärkeren Zwang dahingehend ausüben, dass die Vorsorge gegen Schäden der technischen Anlage mit der wissenschaftlichen und technischen Entwicklung in jedem Fall Schritt hält. Daher muss dafür Sorge getragen werden, dass alles umgesetzt wird, was nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Vermeidung von Schäden möglich ist. Lässt sich dies technisch noch nicht verwirklichen, ist auch eine entsprechende Genehmigung der Anlage zu versagen.

Zusammenfassend birgt daher im Hinblick auf die Definition des Begriffs der allgemein anerkannten Regeln der Technik die Frage der Praxisbewährung erhebliches Streitpotenzial in sich. Hat sich beispielsweise eine Regel in den betroffenen Fachkreisen (noch) nicht durchgesetzt, obwohl sie aber wissenschaftlich richtig ist und sich in Einzelfällen praktisch auch bereits bewährt hat, so wäre eine entsprechende Ausführung aufgrund der fehlenden Bekanntheit noch nicht eine anerkannte Regel der Technik, mit der Folge, dass ein Mangel vorliegen könnte. Je häufiger sie jedoch angewendet wird, umso eher liegt eine allgemein anerkannte Regel der Technik vor, was zu einer Mangelfreiheit führt. Der Sachverständige muss daher unter Umständen auch feststellen, wie bekannt eine Regel in Fachkreisen ist, wozu sogar eine Befragung der entsprechenden Fachkreise erforderlich sein kann.

## 2 Aufgabe des Sachverständigen

Wie die vorstehenden Ausführungen bereits gezeigt haben, sind im Hinblick auf die Frage, ob eine Leistung tatsächlich mangelhaft ist oder nicht, vielfältige Vorentscheidungen zu treffen, die größtenteils auch von rechtlichen Fragestellungen abhängen. Daher ist hinsichtlich der Bewertung, ob eine Leistung mangelhaft ist oder nicht, abzugrenzen, welche Bewertungen ein Sachverständiger vornehmen kann und hinsichtlich welcher Fragestellungen zunächst der Richter eine Vorgabe liefern muss.

### 2.1 Grundsätzliche Abgrenzung zwischen technischen und rechtlichen Fragen

Ausgehend von den vorstehenden Definitionen eines Mangels und des Begriffs der allgemein anerkannten Regeln der Technik muss ein Richter zunächst definieren, was unter einer allgemein anerkannten Regel der Technik zu verstehen ist. Da diese Definition weitestgehend durch die Rechtsprechung bereits vorgenommen wurde, kann sich der Sachverständige hierauf stützen.<sup>17</sup> Er hat daher insbesondere zu beachten, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik von dem Stand der Technik und dem Stand der Wissenschaft und Technik abgrenzen sind und dass es auch ungeschriebene anerkannte Regeln der Technik geben kann.

Der Richter muss weiterhin definieren, wie Einzelheiten dieser allgemein anerkannten Regeln der Technik zu verstehen sind. Hierzu zählt beispielsweise, welcher Kreis der Fachleute konkret angesprochen ist. Der Richter muss dies allein schon deswegen festlegen, weil er einen geeigneten Sachverständigen für genau die im Streit stehenden technischen Fragestellungen auswählen muss, der aus diesem Fachkreis kommt. Da es darauf ankommt, dass es sich um eine bekannte und von der überwiegenden Mehrheit der Fachkreise akzeptierte Regel der Technik handelt, muss der Richter definieren, was genau unter »allgemein anerkannt« zu verstehen ist. Der Richter hat den Sachverständigen daher dahingehend anzuleiten, dass betreffend der konkreten Fragestellung ermittelt werden muss, wann von einer überwiegenden Mehrheit der Fachkreise gesprochen werden kann bzw. von welcher Relevanz auszugehen ist.

Der Richter muss weiterhin erläutern, was unter einer Praxisbewährung verstanden wird. Hierfür ist beispielsweise lediglich die Abgrenzung zu Laborversuchen oder sonstigen theoretischen Prüfverfahren zu verstehen. Weiterhin stellt es eine Rechtsfrage dar, wann von einer Langzeitbewährung und damit einer dauerhaften Funktionstauglichkeit einer Werkleistung auszugehen ist. Es ist daher Sache des Richters, festzulegen, wie lange aus der Sicht eines objektiven Bestellers eine Werkleistung funktionstauglich sein muss.

Der Sachverständige hingegen hat sich mit sämtlichen technischen Fragestellungen in Bezug auf die Herstellung der Bauleistung auseinanderzusetzen. Hierbei muss er zu einer Konkretisierung der anerkannten Regeln der Technik bezogen auf die konkrete Werkleistung gelangen, indem beispielsweise

17 Siehe hierzu vorstehend unter Ziffer 1.2.

eigene wissenschaftliche Untersuchungen, wie Baustoffprüfungen, Labortests, Berechnungen usw., ange stellt werden, um die dauerhafte Funktionstauglichkeit der Leistung zu bewerten. Weiterhin kann es erforderlich sein, dass Schadensfälle hinsichtlich ihrer Häufigkeit und Erscheinungsform untersucht und ausgewertet werden. Der Sachverständige muss dabei diejenigen Methoden darstellen, die aufgrund seiner Kenntnis in dem überwiegenden Kreis der Fachleute anerkannt sind und entsprechend eingesetzt werden. Zu allen vorstehenden Fragestellungen gehört auch eine sorgfältige und umfassende Auswertung der entsprechenden Fachliteratur oder aber eine Analyse von diversen Statistiken, die sich mit dem konkreten Mangelthema beschäftigen. Hilfreich ist sicherlich auch ein intensiver fachlicher Erfahrungsaustausch, z. B. innerhalb von Bausachverständigennetzwerken, bis hin zu einer Durchführung von Befragungen in den maßgeblichen Fachkreisen.

Damit stellt sich die Vorgehensweise des Sachverständigen in seinem Sachverständigengutachten mit folgender logischen Stringenz dar:

- In einem ersten Schritt ist die in Streit stehende, angeblich mangelhafte Ausführung zu begutachten, wobei zu prüfen und zu erläutern ist, ob es für diese Ausführung eine anerkannte Regel der Technik gibt.
- Sodann muss geprüft und erläutert werden, ob die in Betracht kommende Regel nach Auffassung der überwiegenden Mehrheit der Fachleute sich in der Praxis auch bewährt hat.
- Diese Regel ist dem Richter und den Beteiligten entsprechend zu erläutern und ihr Inhalt und Kontext zu erklären.
- Bei dieser Erklärung ist auch zu prüfen, ob wiederum die überwiegende Mehrheit der Fachleute ein gleiches Verständnis von dieser Regelung hat.
- Erst dann ist diese Regel auf den konkreten Einzelfall anzuwenden und zu untersuchen, ob die vorliegende Leistung so erbracht wurde, dass die Regel eingehalten worden ist oder aber, ob entweder durch Planung oder Bauausführung gegen diese anzuwendende Regel verstoßen wurde.

Eine weitere Komplexität bei der Bewertung durch den Sachverständigen ergibt sich dadurch, dass es durchaus sich widersprechende Sachverständigengutachten oder aber verschiedene Stellungnahmen zu wissenschaftlichen Streitfragen geben kann, was beispielsweise gerade im Hinblick auf die Langzeitbewährung einer Leistung häufig der Fall ist. Hier sind

sich die Fachkreise häufig nicht einig, ob die ausgeführte Leistung, die zwar im Moment mangelfrei ist, auch für die Zukunft dauerhaft mangelfrei bleibt. In diesem Fall muss der Sachverständige auch den Meinungsstreit darlegen und letztendlich dem Richter die Entscheidung darüber überlassen, ob ein Mangel in rechtlichem Sinn vorliegt oder nicht.

## 2.2 Rechtliche und technische Folgefragen bei Vorliegen eines Mangels

Sobald geklärt ist, dass ein Mangel vorliegt, stellen sich weitere Folgefragen, die zwar größtenteils rechtlicher Natur sind, jedoch häufig durch das Gericht an Sachverständige delegiert werden. Auch hier muss daher eine Grenze zwischen rechtlichen und technischen Fragen gezogen werden.

### 2.2.1 Unverhältnismäßigkeit der Mangelbeseitigung

Oftmals wird an den Sachverständigen in einem gerichtlichen Verfahren die Frage gestellt, ob eine Mangelbeseitigung unverhältnismäßig ist. Dies ist zunächst eine Rechtsfrage, die das Gericht beantworten muss, indem es auch hier den zu begutachtenden Rahmen vorgibt. Von Unverhältnismäßigkeit der Mangelbeseitigung ist immer dann auszugehen, wenn ein grobes Missverhältnis zwischen dem Leistungsinteresse des Bestellers und den erforderlichen Aufwendungen des Unternehmers, die dieser zum Zwecke der Mangelbeseitigung tätigen müsste, bestünde. Dabei ist zu berücksichtigen, ob die Mangelentstehung durch ein besonders leichtfertiges und damit vorwerfbares Handeln des Unternehmers begünstigt wurde.<sup>18</sup> Wird beispielsweise der Unternehmer vorher darauf hingewiesen, dass die von ihm gewählte Vorgehensweise möglicherweise zu einem Mangel führen könnte und nimmt der Unternehmer gleichwohl von der durch ihn gewählten Ausführungsart keinen Abstand, so kann er sich dann, wenn sich tatsächlich ein Mangel herausstellt, nicht darauf berufen, dass nunmehr eine Mangelbeseitigung einen unverhältnismäßigen Aufwand für ihn darstellen würde.

Eine Unverhältnismäßigkeit kann hingegen dann gegeben sein, wenn eine Nacherfüllung nur mit erheblichen Kosten möglich ist, die Funktionstauglichkeit der Werkleistung jedoch nicht beeinträchtigt wäre. Dies ist häufig bei optischen Mängeln der Fall.<sup>19</sup> Es wird somit erkennbar, dass dem Begriff der Funktionstauglichkeit auch hier eine erhebliche Bedeutung

18 BGH, Beschl. v. 16.04.2009 – VII ZR 177/07.

19 OLG Celle, Urt. v. 18.07.2002 – 22 U 197/01.

zukommt, wobei die Bewertung des Grads der Einschränkung der Funktionstauglichkeit oder aber auch einer sonstigen Mangelauswirkung wiederum eine Frage darstellt, die der Sachverständige zu beantworten hat. Es kommt daher immer auf den konkreten Einzelfall an, sodass hier Richter und Sachverständiger Hand in Hand arbeiten müssen.

### 2.2.2 Funktionstauglichkeit in der Zukunft

Wie vorstehend bereits angesprochen wurde, darf ein Bauwerk in der Zukunft nicht der Gefahr von Schäden ausgesetzt sein. Die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik soll gerade dazu führen, dass Schäden auch in Zukunft verhindert werden und die Bauleistung dauerhaft funktionstauglich ist. Stellt ein Sachverständiger die Verletzung von anerkannten Regeln der Technik im Zuge der Ausführung zwar fest, ist die Leistung jedoch zum jetzigen Zeitpunkt noch mangelfrei, muss beurteilt werden, ob die Verletzung der anerkannten Regeln der Technik dazu führen kann, dass die Leistung in Zukunft gleichwohl einen Mangel aufweisen könnte. Diese Problematik stellt sich häufig bei Gebäudeabdichtungsfragen im Kellerbereich, weil es hier entscheidend auf eine lange Haltbarkeit der gewählten Abdichtung ankommt. Hat ein Unternehmer die anerkannten Regeln der Technik nicht beachtet, so obliegt ihm die Beweislast dafür, dass sich trotzdem auch bezogen auf die übliche Nutzungsdauer der Werkleistung keine Mängel einstellen werden.<sup>20</sup>

Generell ist davon auszugehen, dass bei einer Gefährdung der Werkleistung in aller Regel ein objektives Interesse des Bestellers an einer Mangelbeseitigung besteht, selbst wenn diese mit hohen Kosten verbunden ist und sich im Moment noch kein Mangel an der Werkleistung zeigt. Lösungen zweiter Klasse muss ein Auftraggeber hier grundsätzlich nicht akzeptieren. Der Richter hat in diesem Zusammenhang folglich festzulegen, wie lange die übliche Nutzungsdauer der Werkleistung beträgt und der Sachverständige muss entscheiden, ob die vorhandene Werkleistung für diesen Zeitraum funktionstauglich bleibt.

### 2.2.3 Minderungsanspruch

Im Gerichtsverfahren wird vielfach durch den Richter an einen Sachverständigen die Frage gerichtet, auf welche Höhe sich ein angemessener Minderungsbeitrag belaufen würde, wenn der vorliegende Mangel nicht beseitigt werde. Ein Sachverständiger kann diese Frage jedoch erst dann beantworten, wenn

auch hier wiederum durch den Richter verschiedene Vorfragen geklärt sind. So muss der Richter zunächst die rechtlichen Voraussetzungen einer Minderung prüfen. Nach § 638 Abs. 1 BGB kann der Besteller, anstatt zurückzutreten, die Vergütung durch Erklärung gegenüber dem Unternehmer mindern. Daher muss der Richter zunächst prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen für einen Rücktritt des Bestellers vorliegen und ob der Besteller anstelle eines Rücktritts eine Minderung erklärt hat. Nur dann, wenn der Besteller eine Minderung verlangt, darf der Richter die Frage nach einem eventuellen Minderwert der Werkleistung an den Sachverständigen richten. Aufgabe des Sachverständigen ist es, den Wert der Werkleistung im Istzustand zu ermitteln und mit dem Wert der Werkleistung zu vergleichen, die diese hätte, wenn sie mangelfrei ausgeführt worden wäre. Der Minderungswert berechnet sich daher nicht danach, welche Kosten für eine eventuelle Mangelbeseitigung aufgewendet werden müssten.<sup>21</sup> Tatsächlich muss sich daher in diesem Zusammenhang der Sachverständige, der üblicherweise eine Mangelbewertung hinsichtlich Mangelbeseitigungskosten vornimmt, fragen, ob er auch ein geeigneter Sachverständiger dafür ist, die Werkleistung insgesamt ihrem Wert nach zu berechnen und einen Minderwert der Werkleistung aufgrund des Mangels zu ermitteln.

### 2.2.4 Haftungsquoten bei mehreren Verursachern

Sind mehrere an der Entstehung eines Mangels beteiligt, wenn beispielsweise ein Mangel sowohl auf Planungs- als auch auf Bauausführungsfehler zurückzuführen ist, stellt sich die Frage der jeweiligen Verursachungsbeiträge. Nicht selten wird daher seitens des Richters an den Sachverständigen auch die Frage gestellt, mit welcher prozentualen Haftungsquote die einzelnen Mangelverursacher zu dem entstandenen Mangel beigetragen haben. Die Festlegung einer Haftungsquote ist jedoch ebenfalls ausschließlich eine Rechtsfrage und damit Sache des Richters. Der Sachverständige kann und darf hierzu nur insoweit Stellung nehmen, als er ermitteln kann, welche tatsächlichen von den einzelnen Beteiligten gemachten Fehler zu dem Mangel geführt haben. Er hat daher die einzelnen Verursachungsbeiträge lediglich zu beschreiben, um so dem Richter Informationen an die Hand zu geben, welcher Verursachungsbeitrag mit welchem Gewicht zu dem Mangel geführt hat. Dabei

20 OLG Schleswig, Urt. v. 31.07.2009 – 3 U 80/08; BGH, Beschl. v. 08.04.2010 – VII ZR 149/09 (Nichtzulassungsbeschwerde zurückgewiesen).

21 BGH, Urt. v. 19.12.2019 – VII ZR 6/19; BGH, Urt. v. 27.09.2018 – VII ZR 45/17.

darf der Sachverständige die aus seiner Sicht technische Gewichtung angeben, die jedoch durch den Richter nochmals dahingehend überprüft werden muss, ob der jeweilige Verursachungsbeitrag in technischer Hinsicht mit dem Verursachungsbeitrag in rechtlicher Hinsicht übereinstimmt oder ob diese Quote entsprechend korrigiert werden muss. Die Korrektur richtet sich nach dem Verursachungs- und Verschuldensanteil, bezogen auf den jeweiligen Verantwortungsbereich der Beteiligten und nicht nach der rein technischen Verursachungsquote. Zusammenfassend ist es damit die zentrale Aufgabe des Sachverständigen, die Voraussetzungen für eine Quotierung zu schaffen, indem die konkrete Beteiligung der einzelnen Planer oder Unternehmer an der Schadensursache herausgearbeitet wird und ggf. aufgezeigt wird, mit welchem Grad bei jedem Einzelnen die Verletzung des an ihn gerichteten Sorgfaltsmaßstabs vorliegt. Die Bewertung dieser Zurechnungsmöglichkeiten und ihre Quotierung liegen dann ausschließlich beim Richter.

### 3 Fazit

Ist also der Sachverständige der »Arzt am Bau«, der für alle Fragen, angefangen von der Krankheitsursache (Mangel wegen Planungs- und/oder Ausführungsfehler?) über die Definition des Vorliegens einer Krankheit an sich (Ist die Ausführung überhaupt mangelhaft?) bis hin zur Unterstützung der Heilung (Welches sind die richtigen Maßnahmen zur Mängelbeseitigung?) zuständig ist? Die klare Antwort lautet: Nein! Vielmehr müssen die Gerichte die Verantwortung für die Absteckung des rechtlichen Rahmens übernehmen und vor allem Vorgaben dahingehend liefern, wann von allgemein anerkannten Regeln der Technik ausgegangen werden kann, wie diese zu ermitteln sind und welche konkreten tatsächlichen Feststellungen für eine Entscheidung des Gerichts benötigt werden. Nur so können durch den Richter die Fragen des Vorliegens eines Mangels, einer etwaigen Unverhältnismäßigkeit der Mängelbeseitigung, des Rechts auf Minderung und deren Höhe oder auch unterschiedliche Haftungsanteile der an der Mängelverursachung Beteiligten geklärt und beurteilt werden. Genau dieser Schnittstellen muss sich ein Sachverständiger bewusst sein und bereits zu Beginn seiner Beauftragung auf eine klare Definition seiner Rolle hinarbeiten, um so zu einem hervorragend verwertbaren Gutachten zu gelangen.

### 4 Autoreninfo

Prof. Dr. Antje Boldt ist Fachanwältin für Bau- und Architektenrecht sowie für Vergaberecht in Frankfurt am Main.

# Zehn Punkte zu Microsoft Word® und die Erstellung von Gutachten

Jens Kestler

Im Zusammenhang mit der Software »Gutachten Manager« leiste ich manchmal Online-Hilfe, wenn es mal nicht so klappt, wie es sollte. Das häufigste Problem ist aber nicht der Umgang mit dem Programm Gutachten Manager, sondern das Arbeiten in Microsoft Word®. Schalte ich mich dann per Fernwartung auf den Rechner, ist es sehr häufig, dass das Programm Word in seiner Grundeinstellung belassen wurde und wichtige Ansichten oder Einstellungen nicht vorgenommen worden sind. Ist das der Fall, arbeitet man praktisch blind am Dokument. Wichtige Formatierungen, Elemente und Werkzeuge sind ausgeblendet, der Nutzer weiß oft nicht, was er tut. Genau das führt zu scheinbar seltsamen Reaktionen in Word, die aber eigentlich ganz einfach zu erklären sind.

Die in diesem Artikel beschriebenen Tipps sind meine »Top 10« bei den unterlassenen oder falsch eingestellten Parametern in Word.

Die hier verwendeten Screenshots sind mit Office 2016 erstellt. Bei einer anderen Office-Version (2010 bis 365) kann es minimal anders aussehen, die Werkzeuge sind aber an gleicher Stelle zu finden.

## Kapitelverzeichnis

1	Ansichtssache	61
1.1	Alles anzeigen	61
1.2	Gitternetzlinien anzeigen	62
1.3	Feldfunktionen dauerhaft anzeigen lassen	62
1.4	Formatvorlagenbereich anzeigen	62
1.5	Symbolleiste anpassen	63
1.6	Menüband anpassen	63
2	Formatvorlagen	64
2.1	Änderung der Formatvorlage	65
3	PDF-Ausgabe mit Hyperlinks	65
4	Tastaturkürzel	66

Zur Orientierung die Bezeichnungen der einzelnen Ansichtsbereiche in Word:

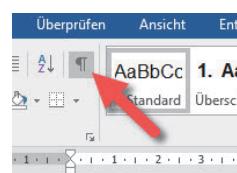


## 1 Ansichtssache

Wenn Sie Word installiert und nie einige Grundfunktionen in der Ansicht geändert haben, so werden Sie sich mit der Gestaltung und Formatierung Ihres Dokuments schwer tun. In diesem Kapitel gehen wir zuerst auf diese Grundeinstellung ein:

### 1.1 Alles anzeigen

Start → Gruppe »Absatz«



Diese Schaltfläche sollte immer aktiv sein! Nur so können Sie Absätze, Zeilenumbrüche, Tabs, Ankermarken usw. auch sehen. Wenn Sie »Alles anzeigen« nicht aktiviert haben, während Sie ein Word-Dokument bearbeiten, dann arbeiten Sie praktisch »blind« im Dokument.

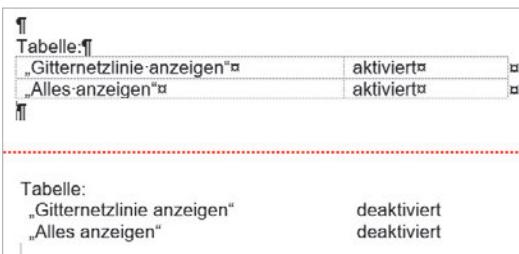
## 1.2 Gitternetzlinien anzeigen

Tabellentools → Layout → Gruppe »Tabelle«

Zeichnen Sie zuerst eine Tabelle und setzen Sie den Cursor hinein. Erst jetzt werden Ihnen die Tabellentools angezeigt. Es gibt noch ein anderes Register »Layout«, dieses hat aber nichts mit der Tabelle zu tun, sondern mit der Seite (Seiten-Layout).

Nur mit aktiviertem »Gitternetzlinie anzeigen« können Sie Tabellen als solche auch erkennen, wenn Sie Tabellen ohne Rahmenlinie verwenden.

Hier sehen Sie den Unterschied in der Ansicht, wenn man »Alles anzeigen« und »Gitternetzlinien anzeigen« aktiviert oder deaktiviert hat:



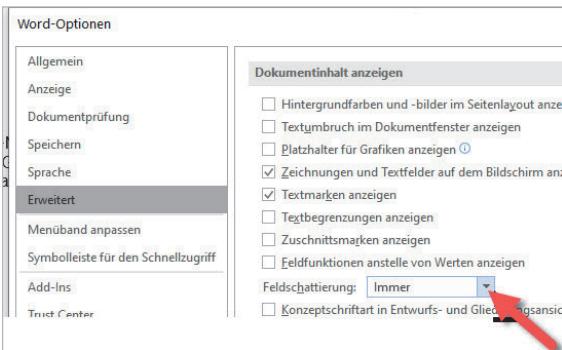
Lassen Sie unbedingt beides immer aktiviert. Wenn Sie diese Optionen einmal eingeschaltet haben, wirken sie sich auf alle Word-Dokumente aus. Gedruckt werden diese Linien und Symbole natürlich nicht.

## 1.3 Feldfunktionen dauerhaft anzeigen lassen

Arbeiten Sie in Word viel mit automatischen Nummerierungen, Querverweisen und Verzeichnissen (im Hinblick auf das Digitale Gutachten sehr zu empfehlen), dann sollten Sie sich diese dauerhaft anzeigen lassen, damit Sie diese Verweise nicht versehentlich löschen oder überschreiben.

So geht's:

»Datei → Optionen → Erweitert → Dokumenteninhalt anzeigen«



Stellen Sie »Feldschattierung« auf »Immer«. Ab sofort werden Ihnen dann alle Verweise in Word grau hinterlegt und Sie wissen, ob es sich um einen normalen Text oder um einen von Word automatisch erstellten Verweis handelt:

Beispiel:

### • 2.→ Formatvorlagen¶

¶

Wie schon unter „Formatvorlagenbereich anzeigen“ e Formatvorlagen bei der Formatierung eine wesentlich Formatvorlagen bei Ihnen angezeigt werden, wurde in

Der Text »Formatvorlagenbereich anzeigen« ist in unserem Beispiel ein Querverweis und kein geschriebener Text.

## 1.4 Formatvorlagenbereich anzeigen

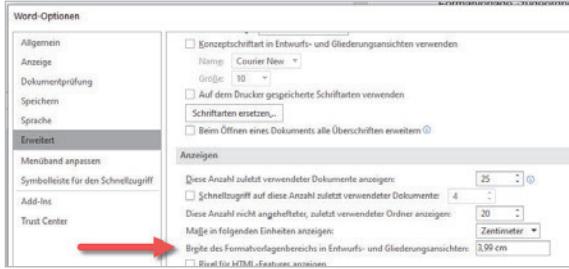
Jeder Text, der sich in einem Word-Dokument befindet, ist einer sogenannten »Formatvorlage« zugeordnet. Die Formatvorlagen finden Sie unter dem Register »Start« in der Gruppe »Formatvorlagen«. Jede Formatvorlage ist ein **Gesamtpaket** aus Formatierungen, die man einem Text zuordnen kann. Die Formatvorlage »Standard« ist hierbei allen anderen Formatvorlagen übergeordnet, es sei denn, man koppelt diese Abhängigkeit absichtlich ab.

Das Problem ist oft, dass ein Text versehentlich mit einer falschen Formatvorlage formatiert wurde, er aber scheinbar richtig aussieht. Das hat damit zu tun, dass der Text zunächst falsch formatiert wurde (falsche Formatvorlage) und dann im Nachhinein manuell scheinbar »richtig« formatiert wurde (Schriftart, Größe etc). Der Text entspricht aber immer noch der unerwünschten Formatvorlage. Das wiederum kann zu seltsamen Aktionen in Word führen, wenn Sie das Dokument zum Beispiel für das Inhaltsverzeichnis aktualisieren.

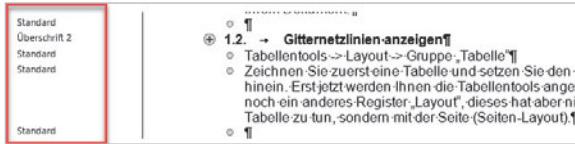
Um nicht erwünschte Formatierungen auf die Schliche zu kommen, aktivieren Sie folgende Ansicht:

»Datei → Optionen → Erweitert → Anzeigen → Breite des Formatvorlagenbereichs in Entwurfs- und Gliederungsansichten«

Geben Sie dort eine »4« ein. Dieser Wert wird sich automatisch noch anpassen (in unserem Fall 3,99 cm). Standard in Word ist »0«.



Gehen Sie jetzt in Word auf »Ansicht« und dort auf »Gliederung«, dann wird Ihnen zu jedem Text die jeweilige Formatvorlage angezeigt:

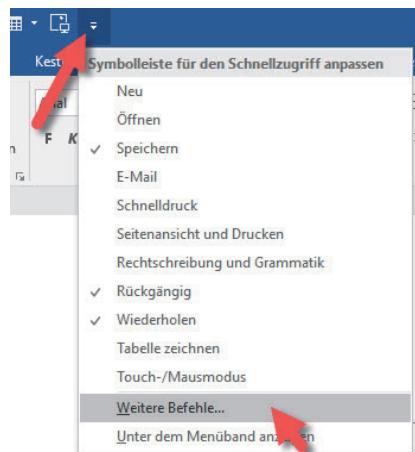


Befindet sich dort eine Formatvorlage, die Sie nicht bewusst verwendet haben, muss diese Formatierung korrigiert werden. Das machen Sie, in dem Sie die Gliederungsansicht schließen, den entsprechenden Text markieren und die gewünschte Formatvorlage anklicken.

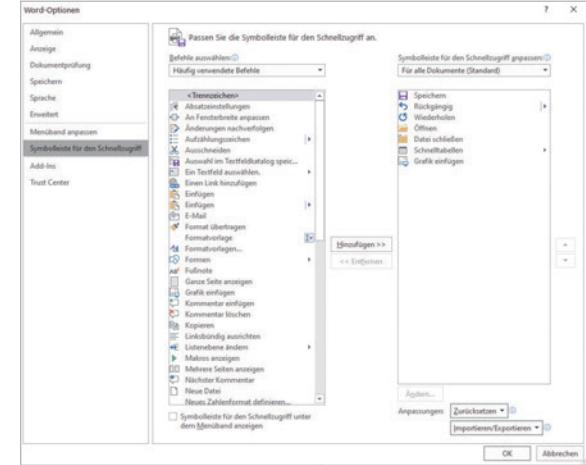
## 1.5 Symbolleiste anpassen

Die Symbolleiste ist im Auslieferungszustand von Word extrem sparsam eingerichtet. Fügen Sie hier unbedingt häufig genutzte Befehle wie zum Beispiel »Öffnen« und »Schließen« dazu. So geht's:

Klicken Sie auf das kleine Dreieck und gehen anschließen auf »Weitere Befehle«



Im darauffolgenden Fenster wählen Sie von der linken Spalte den gewünschten Befehl aus und klicken auf »Hinzufügen«. Somit ist diese Schaltfläche in der Symbolleiste. Hier kann auch die Reihenfolge festgelegt oder Befehle können wieder gelöscht werden.



Die Kunst besteht darin, den gewünschten Befehl zu finden. Sie können das mit dem Dropdown-Menü »Befehle auswählen« etwas einschränken. Klicken Sie auf einen Befehl (sodass Ihre Maus in der Spalte ist) und dann auf einen Buchstaben Ihrer Tastatur, so gelangen Sie am schnellsten zu dem Anfangsbuchstaben Ihres gewünschten Befehls.

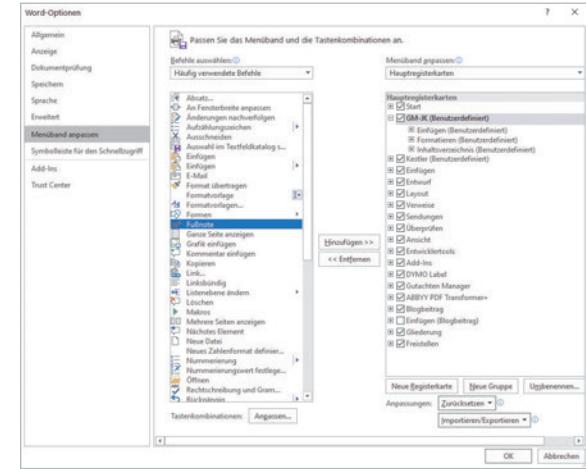
## 1.6 Menüband anpassen

Ähnlich wie die Symbolleiste kann man auch das Menüband anpassen. In meinem Beispiel habe ich in Word ein Menüband eingerichtet (»GM-JK«), welches alle Befehle enthält, die ich häufig verwende. So erspart man sich die Suche nach Befehlen und hat seine persönliche »Werkzeugkiste« immer im Überblick:



So geht's:

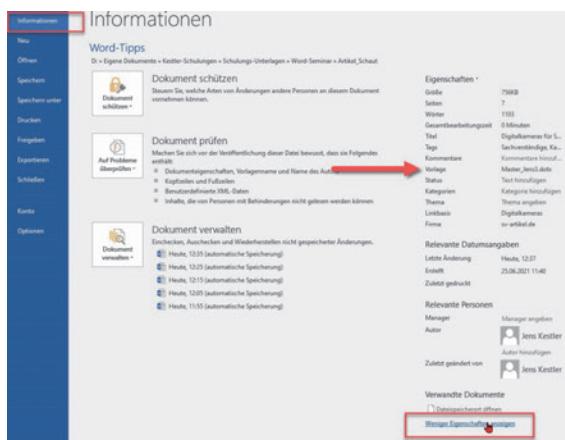
»Datei → Optionen → Menüband anpassen«



Ähnlich wie »Symbolleiste anpassen« fügen Sie Befehle hinzu. Der Unterschied ist nur, dass Sie zunächst eine »Neue Registerkarte« anlegen und innerhalb dieser Registerkarte die Gruppen. Diese Gruppen füllen Sie mit den gewünschten Befehlen. Das Anlegen einer neuen Registerkarte kann durchaus etwas Zeit beanspruchen, da man die Befehle erst aussuchen muss. Wer sich das ersparen möchte, kann mir gerne eine Mail schicken, Stichwort »Word-Menüband«. Ich schicke Ihnen dann einen Download-Link mit dem Menüband »GM-JK« und einer Anleitung, wie dieses eingepflegt wird. Mein erstelltes Menüband enthält alle typischen Werkzeuge zur Bearbeitung eines Gutachtens und kann natürlich noch von Ihnen angepasst werden.

## 2 Formatvorlagen

Wie schon unter »Formatvorlagenbereich anzeigen« erwähnt, spielen die Formatvorlagen bei der Formatierung eine wesentliche Rolle. Welche Formatvorlagen bei Ihnen angezeigt werden, wurde in der Word-Vorlage (\*.dotx) festgelegt. Das heißt, dieser Bereich wird immer dann etwas anders aussehen, wenn Sie mit unterschiedlichen Word-Dokumenten arbeiten, die auf einer anderen Vorlage basieren. Wenn Sie wissen möchten, auf welcher Vorlage Ihr Dokument basiert, klicken Sie auf »Datei → Informationen« und auf »Alle Eigenschaften anzeigen«:

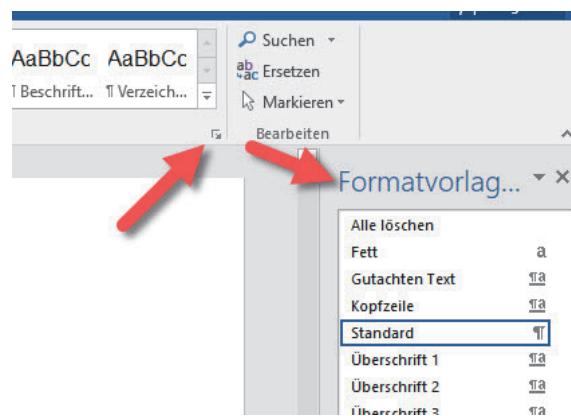


Eine ausführliche Erklärung der Bedeutung von Word-Vorlagen würde leider diesen Artikel im Umfang sprengen, daher nur dieser kurze Hinweis.

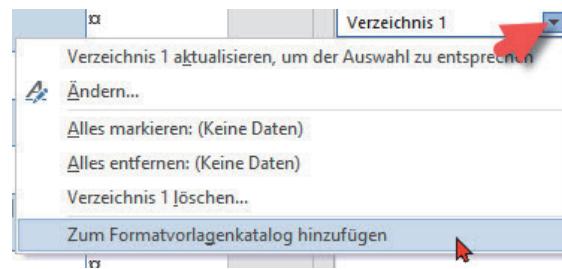
Die für Sie wichtigsten Formatvorlagen sind:

Standard	Darauf beruhen alle weiteren Formatvorlagen
Überschrift	Daraus entsteht das Inhaltsverzeichnis
Beschriftung	Das ist die Formatierung der Bild- oder Tabellen-Unterschriften
Verzeichnis	Das ist die Formatierung des Inhaltsverzeichnisses. Für jede Ebene des Inhaltsverzeichnisses gibt es eine extra Formatvorlage: Überschrift 1 = Verzeichnis1, Überschrift 2 = Verzeichnis2 usw.

Steht Ihr Cursor in einem Text, so wird unter den Formatvorlagen die entsprechende Vorlage markiert. Ist das bei Ihnen nicht der Fall, so finden Sie die Formatvorlage mit einem Klick auf den kleinen Pfeil rechts unten:



Möchten Sie die Formatvorlage auch in der Gruppe der Formatvorlagen angezeigt bekommen, klicken Sie auf das Dreieck und wählen »Zum Formatvorlagenkatalog hinzufügen«:

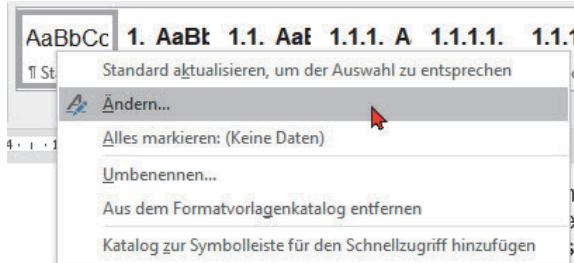


**Tipp:** Die Formatvorlage für das Inhaltsverzeichnis wird oft mit »Hyperlink« markiert. Es ist aber so, wie ich es schon beschrieben habe: Die Formatvorlagen für das Inhaltsverzeichnis sind Verzeichnis 1, 2, usw.

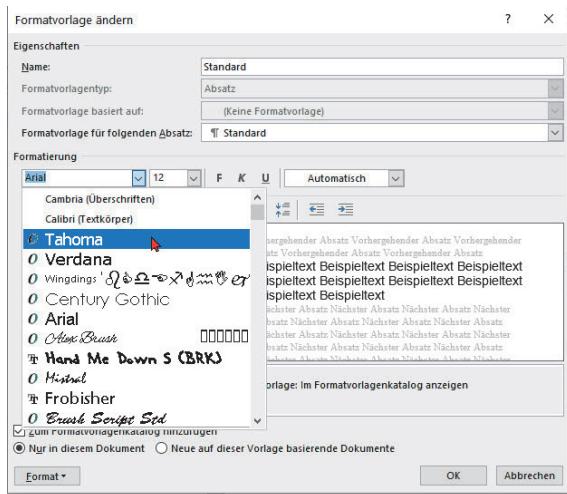
## 2.1 Änderung der Formatvorlage

Möchten Sie Ihren kompletten Text zum Beispiel in einer anderen Schriftart haben, gehen Sie wie folgt vor:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Formatvorlage »Standard« und wählen »Ändern«:



Jetzt wählen Sie das Gewünschte aus und klicken anschließend auf »OK«:



Ihre eingestellten Parameter übertragen sich jetzt auf das komplette Dokument. Möchten Sie den Überschriften eine andere Formatierung zuweisen (z. B. die Farbe), dann gehen Sie genauso vor, allerdings mit der Formatvorlage »Überschrift«.

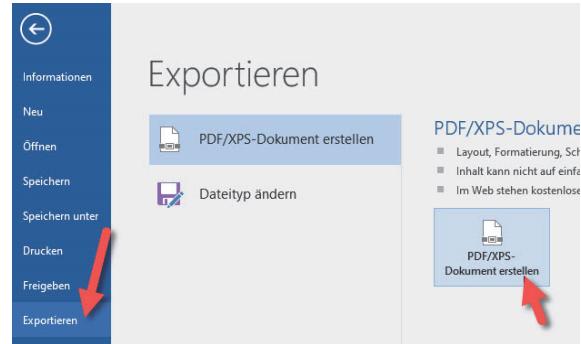
Nur so ändern Sie das Grund-Design Ihres Dokuments! Wenn Sie das in Zukunft dauerhaft behalten möchten, speichern Sie Ihr Dokument als »Word-Vorlage« (\*.dotx) ab. Sie können ruhig den kompletten Text vorher löschen, die Formatierungen werden in der Vorlage abgespeichert.

## 3 PDF-Ausgabe mit Hyperlinks

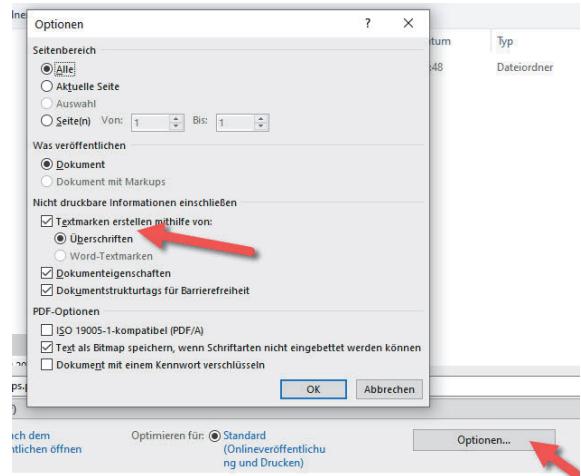
Wenn Sie Ihr Dokument als PDF ausgeben, sollte es »linkfähig« sein. Das heißt, man sollte im Inhaltsverzeichnis eine Überschrift anklicken können und anschließend auch dort landen.

Der in Word integrierte PDF-Drucker kann das, man muss ihn nur aktivieren (einmalig):

Klicken Sie auf »Datei → Exportieren → PDF/XPS-Dokument erstellen«:



Aktivieren Sie unter »Optionen → Textmarken erstellen mithilfe von Überschriften«



Wenn Sie anschließend Ihr Dokument als PDF ausgeben, sind alle Querverweise aktiv, das heißt, sie können direkt im Acrobat Reader angeklickt werden und man gelangt zum gewünschten Ziel.

**Tipp:** Bevor Sie das Dokument als PDF ausgeben, kontrollieren Sie, ob unter »Datei → Informationen« Ihr Name bei »Autor« steht! Wenn nicht, klicken Sie den Namen an und geben Ihren ein. Dieser Name wird in den Metadaten im PDF-Dokument abgespeichert und sollte schon stimmen.

## 4 Tastaturkürzel

Aus meiner Erfahrung ist das Benutzen von Tastaturkürzel nicht so beliebt. Das ist eigentlich schade, denn es erleichtert das Arbeiten enorm. In der folgenden Tabelle sind wichtige Tastaturkürzel aufgeführt:

<b>Strg</b> + <b>A</b>	Alles markieren
<b>Strg</b> + <b>C</b>	Kopiert den markierten Bereich in den Zwischen- speicher
<b>Strg</b> + <b>X</b>	Schneidet den markierten Bereich aus und kopiert ihn in den Zwischenspeicher
<b>Strg</b> + <b>V</b>	Fügt den Inhalt des Zwischenspeichers ein
<b>Strg</b> + Enter	Neue Seite
<b>Strg</b> + <b>Pos 1</b>	Springt zum Anfang des Dokuments
<b>Strg</b> + <b>Ende</b>	Springt zum Ende des Dokuments
<b>Strg</b> + <b>Bild↑</b>	Blättert eine Seite nach oben
<b>Strg</b> + <b>Bild↓</b>	Blättert eine Seite nach unten
<b>Strg</b> + <b>F5</b>	Springt zur Position der letzten Änderung
<b>F9</b>	Aktualisiert das Dokument (vorher das komplette Dokument durch <b>Strg+A</b> markieren)
<b>Strg</b> + <b>S</b>	Dokument speichern
<b>Strg</b> + <b>F6</b>	Zwischen geöffneten Dokumenten wechseln
<b>Strg</b> + <b>Z</b>	Zurücknehmen der Änderung
<b>Strg</b> + <b>Y</b>	Änderung wieder herstellen
<b>Strg</b> + <b>+</b>	Markierten Text hochstellen
<b>Strg</b> + <b>#</b>	Markierten Text tiefstellen
<b>Alt</b> + <b>1</b>	Formatvorlage Überschrift1 zuweisen
<b>Alt</b> + <b>2</b>	Formatvorlage Überschrift2 zuweisen
<b>Alt</b> + <b>3</b>	Formatvorlage Überschrift3 zuweisen

<b>Strg</b> + Shift + G	Wort in Großbuchstaben
<b>Strg</b> + leer	Formatierung zurücknehmen (z. B. einen Link)
<b>Strg</b> + Shift + »Leer«	Geschütztes Leerzeichen (damit zum Beispiel ein Satz nicht unerwünscht in die nächste Zeile gebrochen wird)

## 5 Autoreninfo

Jens Kestler ist selbstständiger Dozent für die digitale Fotografie und Prüfungsvorsitzender der IHK Würzburg für den Fotobereich ([www.digitalfotokurs.de](http://www.digitalfotokurs.de)).

# Das Modul DSDirekt in beck-online

Elisabeth Jackisch

## 1 Was bietet der Onlinezugang für DER SACHVERSTÄNDIGE?

DS-Abonnenten und Mitglieder des BVS können die Zeitschrift DER SACHVERSTÄNDIGE zusätzlich auch in digitaler Form nutzen. Das Modul DSDirekt in beck-online ist im Abopreis bereits enthalten.

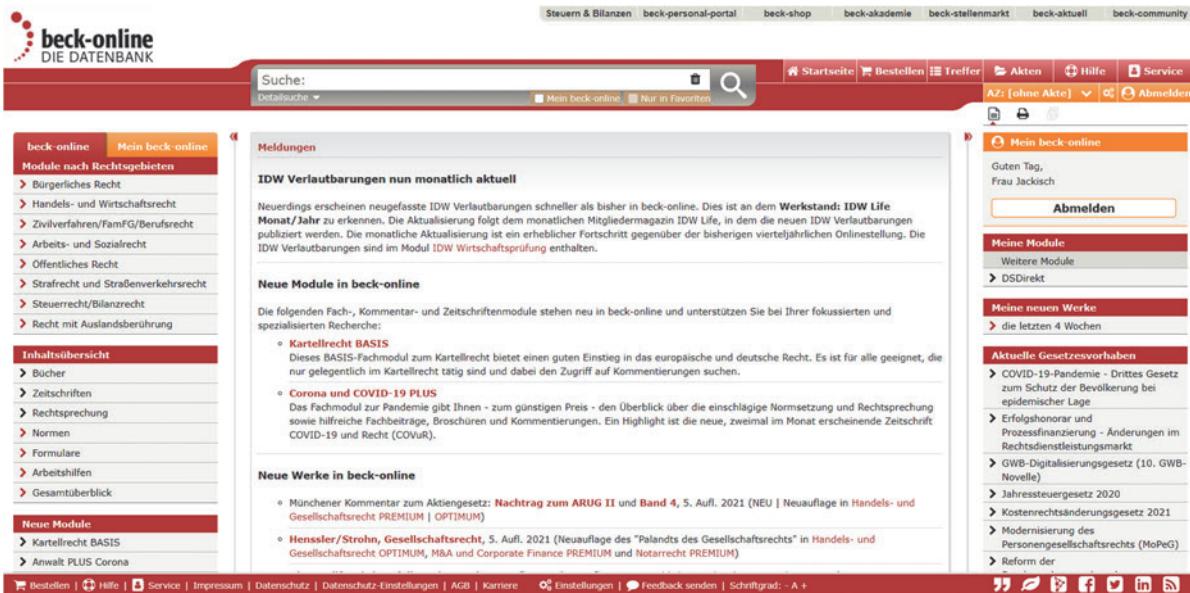
Nach Freischaltung ist dann der Abruf

- von allen Beiträgen des DS seit 2004,
- des Volltextes der im Heft abgedruckten Entscheidungen,

- der meistzitierten Normen (z. B. JVEG, BGB) mit Vergleichsfunktion und
- der Recherche in der gesamten Datenbank in beck-online möglich.

Das Modul bietet eine Vielzahl von Recherche- und Arbeitsmöglichkeiten, von denen die wichtigsten hier vorgestellt werden sollen.

Man gelangt auf folgende Eingangsseite:



The screenshot shows the beck-online homepage. At the top, there is a red header bar with the beck-online logo and a search bar. Below the header, there are several menu options: 'Steuern & Bilanzen', 'beck-personal-portal', 'beck-shop', 'beck-akademie', 'beck-stellenmarkt', 'beck-aktuell', and 'beck-community'. On the left, there is a sidebar with a navigation menu. The main content area has a section titled 'Meldungen' with a sub-section 'IDW Verlautbarungen nun monatlich aktuell'. Below this, there are sections for 'Neue Module in beck-online' and 'Neue Werke in beck-online'. The footer contains links for 'Bestellen', 'Hilfe', 'Service', 'Impressum', 'Datenschutz', 'Einstellungen', 'Feedback senden', and 'Schriftgrad: A+'.

Bild 1 Eingangsseite: Ganz oben befindet sich die Suchleiste.

## 2 Wie kann ich recherchieren?

### 2.1 Heftinhalt

Es kann nach dem Inhalt der einzelnen Hefte gesucht werden. Einfach »DS« in der Suchleiste eingegeben, dann erscheint ein Baum mit der Auswahl der Hefte, geordnet nach Jahrgängen. Nach Anklicken

des Hefts kann dieses aufgerufen werden. Der Inhalt des jeweiligen Hefts ist nach den Rubriken geordnet. Nach Anklicken der Rubrik gelangt man zur Auswahl der jeweiligen Beiträge.

Bild 2 Baum mit Inhaltsübersicht des ausgewählten Hefts

Bild 3 Die aufgerufene Datei entspricht jeweils dem Beitrag im Heft und ist somit zitierfähig. Auch ein gezielter Abruf durch die Fundstelle – z. B. DS 2019, 45 – ist möglich und führt direkt zum Beitrag.

Bild 4 Fundstellensuche

## 2.2 Schlagworte

Auch kann durch Eintrag in die Suchleiste gezielt nach einem Thema gesucht werden.

Beispiel: »Sachverständigenhaftung 839a BGB«.

### 2.2.1 Aufsätze

Sucht man einen Aufsatz, kann dies entsprechend eingegrenzt werden, ebenso wie die Suche nach

Rechtsprechung. Man klickt hierzu auf der linken Spalte den gewünschten Publikationstyp an:

Bild 5 Treffer nach Publikationstypen

Die gefundenen Ergebnisse werden dann angezeigt.

Bild 6 Aufsatz

Die Ergebnisse können nach Relevanz oder nach Datum sortiert werden. Hierzu klickt man unterhalb der Suchleiste unter »Sortierung« die Option »Datum« an:

Die Aufsätze werden sodann sortiert, als erster Eintrag wird dann der jüngste Beitrag angezeigt.

Bild 7 Sortierung nach Datum

## 2.2.2 Rechtsprechung

In die Suchleiste werden die Schlagworte eingegeben.

Hier: »Sachverständigenhaftung 839a BGB«.

Sucht man z. B. das neueste Urteil des BGH, kann dies entsprechend nach »Rechtsprechung« in der linken Spalte eingegrenzt werden.

Die Ergebnisse werden dann angezeigt und können ebenfalls nach Datum sortiert werden.

Auch nach Aktenzeichen/Datum kann entsprechend gesucht werden.

Bild 8 Rechtsprechung

## 2.3 Querverweise (Links)

Wenn man das Dokument aufruft, findet man die Verweise verlinkt und rot gekennzeichnet. So kann durch einen einfachen Klick das weiterführende Dokument eingesehen werden.

Sachverständigen in der mündlichen Verhandlung.<sup>42</sup> Dies führt unweigerlich zu einer Verschärfung des Haftungskonzepts des § 839a BGB. Des Weiteren ist es zweifelhaft, ob die meisten Vergleiche tatsächlich nach einer detaillierten Auseinandersetzung mit den gerichtlichen Gutachten, bis hin zu der Einholung eines Obergutachters, geschlossen werden. Dies ist aber geboten, da andernfalls ebenfalls eine Haftung nach § 839a BGB ausgeschlossen ist.

\* Der Autor ist Rechtsanwalt und Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht in der Kanzlei Kapellmann und Partner Rechtsanwälte mbB in Frankfurt a.M. und Lehrbeauftragter für Vergaberecht an der Hochschule Koblenz. – Zugleich Besprechung von BGH DS 2020, 219 = NJW 2020, 2471. ↗

<sup>1</sup> BGH DS 2020, 219 = NJW 2020, 2471. ↗

<sup>2</sup> Wagner/Thole FPR 2003, 521. ↗

<sup>3</sup> BGH NJW 2015, 1176. ↗

<sup>4</sup> BGH NJW 1988, 2109. ↗

<sup>5</sup> BGH NJW 2014, 2651. ↗

<sup>6</sup> BT-Drs. 14/7752, 28; MuKoBGB/Wagner, 6. Aufl. 2013, § 839 a Rn. 5; zu § 839: BGHZ 3, 94 = NJW 1951, 917; BGHZ 34, 99 = NJW 1961, 658 = NJW 1961, 1157 Ls. ↗

<sup>7</sup> BGH NJW 2007, 993. ↗

<sup>8</sup> Die Norm wurde im Zuge des zweiten Gesetzes zur Änderung schadensersatzrechtlicher Vorschriften vom 19.7.2002 (BGBl. 2002 I, 2674 ↗) mit Wirkung ab dem 1.8.2002 eingeführt. Mit der Einführung des § 839a BGB wurde erstmals die zivilrechtliche Haftung des gerichtlichen Sachverständigen gesetzlich geregelt. Zeitlich fand § 839a BGB nach Art. 229 § 8 EGBGB Anwendung auf Gutachten, die ab dem 19.7.2002 erstellt wurden. Zu dem Begriff des „schädigenden Ereignisses“ LG Köln DS 2004, 349. ↗

<sup>9</sup> Die Vereidigung wurde als ungeeignetes, da zufälliges Abgrenzungskriterium angesehen, zB OLG Düsseldorf NJW 1986, 2891 = NJW-RR 1986, 1291 Ls.; Karczewski VersR 2001, 1070; einer mündlichen Erörterung bedurfte es, da andernfalls der Anwendungsbereich der Aussagedelikte nicht eröffnet war. ↗

<sup>10</sup> MuKoBGB/Wagner, § 839 a Rn. 1; die Rechtsprechung hielt an diesem unbefriedigenden Ergebnis fest und wollte hiermit die Ausuferung von Wiederauflösungsprozessen vermeiden. ↗

<sup>11</sup> BGHZ 62, 54 = NJW 1974, 312. ↗

Bild 9 Link auf Fundstelle

Ist das Dokument im DS veröffentlicht, wird man sogleich auf die entsprechende Seite geleitet. Dies gilt auch für Rechtsprechung, die im DS – auch lediglich als Leitsatz – publiziert ist.

Sollte es nicht im DS publiziert sein, erhält man ein Angebot aus der Datenbank.

## 2.4 Gesetze

Im Modul enthaltene Gesetzestexte bieten noch eine zusätzliche Funktion: Hier ist es auch möglich, die Änderungen der Gesetzesfassungen zu verfolgen.

In der Suchleiste wird z. B. der Paragraf angegeben.

Zur → künftig geltenden Fassung.

JVEG Justizvergütungs- und Entschädigungsgezetz [Verkündungsblatt ausgewertet bis 23.12.2020] § 7: Text gilt vom 01.08.2013 bis 31.12.2020

**Ersatz für sonstige Aufwendungen**

(1) Auch die in den §§ 5, 6 und 12 nicht besonders genannten baren Auslagen werden ersetzt, soweit sie notwendig sind. <sup>2</sup> Dies gilt insbesondere für die Kosten notwendiger Vertretungen und notwendiger Begleitpersonen.

(2) Für die Anfertigung von Kopien und Ausdrucken werden ersetzt

1. bis zu einer Größe von DIN A3 0,50 Euro je Seite für die ersten 50 Seiten und 0,15 Euro für jede weitere Seite,
2. in einer Größe von mehr als DIN A3 0,30 Euro je Seite und
3. für Farbkopien und -ausdrucke jeweils das Doppelte der Beträge nach Nummer 1 oder Nummer 2.

Die Höhe der Pauschalen ist in derseinen Angelegenheit einheitlich zu berechnen. <sup>3</sup> Die Pauschale wird nur für Kopien und Ausdrucke aus Behörden- und Gerichtsaakten gewährt, soweit deren Herstellung zur sachgemäßen Vorbereitung oder Bearbeitung der Angelegenheit geboten war, sowie für Kopien und zusätzliche Ausdrucke, die nach Aufforderung durch die heranziehende Stelle angefertigt worden sind.

<sup>2</sup>Werden Kopien oder Ausdrucke in einer Größe von mehr als DIN A3 gegen Entpreis von einer Dritten angefertigt, kann der Berechtigte anstelle der Pauschale die baren Auslagen ersetzt verlangen.

<sup>3</sup> Für die Überlassung von elektronisch gespeicherten Datenstell anstelle der in Absatz 2 genannten Kopien und Ausdrucke werden 1,50 Euro je Datei ersetzt. <sup>4</sup> Für die in einem Arbeitsgang überlassen oder in einem Arbeitsgang auf denselben Datenträger übertragenen Dokumente werden höchstens 5 Euro ersetzt.

[1] § 7 Abs. 2 neu gef., Abs. 3 geänd. mrv 1.4.2005 durch G v. 22.3.2005 (BGBl. I S. 837); Abs. 2 Satz 3 geänd. mrv 31.12.2006 durch G v. 22.12.2006 (BGBl. I S. 3416); Abs. 3 neu gef., Abs. 3 Satz 1 geänd., Satz 2 angef. mrv 1.8.2013 durch G v. 23.7.2013 (BGBl. I S. 2568). ↗

Gelegenzzeitraume

ab 01.01.2021

01.08.2013 - 31.12.2020

31.12.2006 - 31.07.2013

01.04.2005 - 30.12.2006

01.07.2004 - 31.03.2005

Ausgewählte Fassungen vergleichen Alle Fassungen anzeigen

Bild 10 Beispiel: § 7 JVEG

An den unten aufgeführten Geltungszeiträumen können hierzu Häkchen gesetzt werden:

**9 / ERSATZ FÜR SONSTIGE AUFWENDUNGEN**

(1) <sup>1</sup>Auch die in den §§ 5, 6 und 12 nicht besonders genannten baren Auslagen werden ersetzt Begleitpersonen.

(2) <sup>1</sup>Für die Anfertigung von Kopien und Ausdrucken werden ersetzt

1. bis zu einer Größe von DIN A3 0,50 Euro je Seite für die ersten 50 Seiten und 0,15 Euro für
2. in einer Größe von mehr als DIN A3 3 Euro je Seite und
3. für Farbkopien und -ausdrucke jeweils das Doppelte der Beträge nach Nummer 1 oder Nur

<sup>2</sup>Die Höhe der Pauschalen ist in derselben Angelegenheit einheitlich zu berechnen. <sup>3</sup>Die Pauschalsachgemäßen Vorbereitung oder Bearbeitung der Angelegenheit geboten war, sowie für Kopien

<sup>4</sup>Werden Kopien oder Ausdrucke in einer Größe von mehr als DIN A3 gegen Entgelt von einem

(3) <sup>1</sup>Für die Überlassung von elektronisch gespeicherten Dateien anstelle der in Absatz 2 genannten in einem Arbeitsgang auf denselben Datenträger übertragenen Dokumente werden höchstens 5

[1] § 7 Abs. 2 neu gef., Abs. 3 geänd. mWv 1.4.2005 durch G v. 22.3.2005 (BGBl. I S. 837  
1 geänd., Satz 2 angef. mWv 1.8.2013 durch G v. 23.7.2013 (BGBl. I S. 2586). ↗

**Geltungszeiträume**

ab 01.01.2021  
 01.08.2013 - 31.12.2020  
 31.12.2006 - 31.07.2013  
 01.04.2005 - 30.12.2006  
 01.07.2004 - 31.03.2005

Bild 11 Vergleichsfunktion

Man erhält dann die Ansicht einer Synopse. Änderungen sind grün hervorgehoben:

**Suche: § 7 JVEG**

**Detailsuche** ▾

**JVEG Justizvergütungs- und -entschädigungsge** **§ 7: Text gilt vom 01.08.2013 bis 31.12.2020** **Bund**

[alte Fassung: 01.08.2013 - 31.12.2020] [neue Fassung: ab 01.01.2021]

**Gesamtsicht**

**JVEG**

**Inhaltsverzeichnis (redaktionell)**  
**Abschnitt 2: Gemeinsame Vorschriften**  
**(§§ 5 - 7)**

**§ 5 Fahrtkostensatz**  
**§ 6 Entschädigung für Aufwand**  
**§ 7 Ersatz für sonstige Aufwendungen**

**§ 7 Ersatz für sonstige Aufwendungen**

**keine Änderung**

**(1) <sup>1</sup>Auch die in den §§ 5, 6 und 12 nicht besonders genannten baren Auslagen werden ersetzt, soweit sie notwendig sind.<sup>2</sup>Dies gilt insbesondere für die Kosten notwendiger Vertretungen und notwendiger Begleitpersonen.**

**(2) <sup>1</sup>Für die Anfertigung von Kopien und Ausdrucken werden ersetzt**

1. bis zu einer Größe von DIN A3 0,50 Euro je Seite für die ersten 50 Seiten und 0,15 Euro für jede weitere Seite,
2. in einer Größe von mehr als DIN A3 3 Euro je Seite und
3. für Farbkopien und -ausdrucke jeweils das Doppelte der Beträge nach Nummer 1 oder Nummer 2.

<sup>2</sup>Die Höhe der Pauschalen ist in derselben Angelegenheit einheitlich zu berechnen. <sup>3</sup>Die Pauschale wird nur für Kopien und Ausdrucke aus Behörden- und Gerichtssachen gewährt, soweit deren Herstellung zur sachgemäßen Vorbereitung oder Bearbeitung der Angelegenheit geboten war, sowie für Kopien und zusätzliche Ausdrucke, die nach Aufforderung durch die heranziehende Stelle angefertigt werden. Werden Kopien oder Ausdrucke in einer Größe von mehr als DIN A3 gegen Entgelt von einem Dritten angefertigt, kann der Berechtigte anstelle der Pauschale die baren Auslagen ersetzt verlangen.

**(3) <sup>1</sup>Für die Überlassung von elektronisch gespeicherten Dateien anstelle der in Absatz 2 genannten Kopien und Ausdrucke werden 1,50 Euro je Datei ersetzt.<sup>2</sup>Für die in einem Arbeitsgang überlassenen oder in einem Arbeitsgang auf denselben Datenträger übertragenen Dokumente werden höchstens 5 Euro ersetzt.**

**Zur aktuellen Fassung**

**Navigation**

**Suche im Dokument...**

**Siehe auch ...**

**Zitiert in Normen**

**Verwaltungsvorschriften**

**Kommentare**

**BeckOnline-KostR\_31\_Edition**

**BeckOnline-CWGS\_28\_Edition**

**Blitz\_OKG**

**Schneider\_JVEG\_3\_A\_20\_2020**

**Schneider\_VolksrechtFörsch\_...**

**Handischer**

**Peters\_Untersuchungsma...**

**Lexika**

**Schneider/Thiel\_ABC\_der...**

**Rechtsprechung zum Thema**

**Aufsätze zum Thema**

**Formulare zum Thema**

**Werk in beck-online bestellen**

**Ausicht**

**aktuelles Dokument**

**Lesesicht:**

**Highlighting:**

**Druck- und Exportmanager**

**Teilen**

**Aktenmanager**

Bild 12 Synopse

### 3 Ausdrucken/Abspeichern als PDF

Der rasche Weg zum Ausdruck des gefundenen Dokuments führt über die obere rechte Leiste:



Bild 13 Ausdrucksymbol

Auch über das Anklicken des Druck- und Exportmanagers kann man ein Dokument als PDF abspeichern und verschicken (Teilen).



Bild 14 Exportmanager

### 4 Wie kann ich mich freischalten lassen?

Unter [www.freischaltung.beck.de](http://www.freischaltung.beck.de) geben Sie Ihre persönliche Freischaltnummer ein. Diese erhalten Sie von der Geschäftsstelle des BVS oder unter [beck-online@beck.de](mailto:beck-online@beck.de).

### 5 Autoreninfo

Die Rechtsanwältin Elisabeth Jackisch ist Redakteurin der Zeitschrift »Der Sachverständige« beim C.H.Beck-Verlag.

# Elektronische Gerichtsakte / Qualifizierte elektronische Signatur

Wolfgang Bauer

## 1 Elektronische Gerichtsakte

Mit Begriffen wie E-Justiz bzw. E-Justice, elektronischer Rechtsverkehr, elektronische Gerichtsakte usw. wird die Digitalisierung der Justiz seit Jahren angekündigt. Bereits am 16.10.2013 wurde im Bundesgesetzblatt das Gesetz zur Förderung des elektronischen Rechtsverkehrs mit den Gerichten verkündet (BGBl. 2013, 3786). Es beschreibt zusammen mit dem Gesetz zur Einführung der elektronischen Akte in der Justiz und zur weiteren Förderung des elektronischen Rechtsverkehrs vom 05.07.2017 (BGBl. 2017, 2208) die schrittweise Umstellung der Justiz weg von der Papierakte hin zur elektronischen Akte sowie die digitale Kommunikation mit den Gerichten.

Die Einführung der elektronischen Gerichtsakte wird die Kommunikation mit den Gerichten nicht nur für die Anwaltschaft verändern, sondern auch Auswirkungen auf öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige und nicht zuletzt auch auf die Bestellungskörperschaften haben, beispielsweise, wenn diesen zur Benennung von Gutachtern die Gerichtsakte übermittelt werden. Erfolgte die Übermittlung von Schriftsätze, Gutachten etc. früher in Papierform, soll hier nach und nach auf die Übermittlung elektronischer Dokumente umgestellt werden.

Der Austausch elektronischer Dokumente ist über folgende zugelassene Wege vorgesehen:

- besonderes elektronisches Anwaltspostfach (beA),
- besonderes elektronisches Notarpostfach (beN),
- besonderes elektronisches Behördenpostfach (beBPO),
- absenderauthentifizierte De-Mail,

- elektronisches Gerichts- und Verwaltungspostfach (EGVP) (mit qualifizierter elektronischer Signatur).

Ab 01.01.2022 sind »professionelle Einreicher« wie Anwälte und Behörden verpflichtet, ausschließlich im elektronischen Rechtsverkehr mit dem Gericht zu kommunizieren.<sup>1</sup> Für Sachverständige bleibt die Kommunikation in elektronischer Form mit den Gerichten zwar weiterhin freiwillig, es ist allerdings zu erwarten, dass durch die fortschreitende Digitalisierung in diesem Bereich der Druck auf die Sachverständigen steigen wird, ihre Gutachten ebenfalls in elektronischer Form einzureichen.

Vorteile der elektronischen Übermittlung von Gutachten werden vor allem in der Zeit- und Kostensparnis gesehen. So entstehen bei umfangreichen Gerichtsgutachten, die zum einen in mehrfacher Ausfertigung einzureichen sind und zum anderen oft auch viele Bilder und Anlagen enthalten, abgesehen vom zeitlichen Aufwand, doch erhebliche Druck- und Versandkosten.

Sachverständige können jedoch die besonderen elektronischen Postfächer der Anwälte, Notare und Behörden nicht nutzen. Da der Versand mittels einfacher E-Mail wenig bis keine Sicherheit gegen Auspähung von Daten bietet, ist die Verwendung dieses Kommunikationsmittels für den Versand von Gutachten nicht empfehlenswert. Es bleibt die Kommunikation über den EGVP-Kanal und De-Mail, um elektronisch mit der Justiz zu kommunizieren. Sowohl die De-Mail-Software als auch die EGVP-Software sind auf dem freien Markt erhältlich. Der Erwerb bzw. die Postfacheinrichtung erfolgt über »zertifizierte Drittanbieter«. Nähere Informationen sind unter <https://www.de-mail.info/> bzw. <https://egvp.justiz.de> zu finden.

1 Vgl. Art. 26 Abs. 7 Gesetz zur Förderung des elektronischen Rechtsverkehrs mit den Gerichten (BGBl. 2013, 3786)

## 2 Qualifizierte elektronische Signatur

Viele Sachverständigengutachten, insbesondere Versicherungs- und Privatgutachten werden heute nicht mehr ausgedruckt, sondern digital als PDF-Datei verschickt. Hierbei besteht allerdings die Gefahr, dass solche Dateien nachträglich geändert werden können. Da Sachverständigengutachten in der Regel besonders schützenswerte Daten und Informationen enthalten, ist auf die unverfälschte Integrität des Erklärungsinhaltes besonders zu achten. Die oft gesehene eingescannte Unterschrift am Ende eines Dokumentes bietet zudem keine Gewähr, dass der Ersteller auch tatsächlich der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige ist. Um die Authentizität des Dokumentenerstellers zu gewährleisten, ist es ebenso wie bei schriftlichen Gutachten wichtig, dass diese entsprechend unterschrieben bzw. signiert sind. Dies soll durch eine qualifizierte elektronische Signatur (qeS) sichergestellt werden.

So verlangen die Prozessordnungen der verschiedenen Gerichtszweige<sup>2</sup>, dass eingereichte elektronische Dokumente nicht nur auf einem sicheren Übermittlungsweg eingereicht werden müssen, sondern auch mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person zu versehen sind. Auch die Sachverständigenordnung der Handwerkskammer für Unterfranken<sup>3</sup> schreibt die qualifizierte elektronische Signatur bei der Übermittlung von Gutachten von öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen vor. Grundsätzlich müsste daher jeder öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige, der Gutachten elektronisch übermittelt, über Einrichtungen verfügen, die eine qualifizierte elektronische Signatur ermöglichen.

Um eine qualifizierte elektronische Signatur erzeugen zu können, wird eine Signaturkarte und ein entsprechendes Kartenlesegerät sowie eine Signatur-Software benötigt.

Wie kommt man an eine Signaturkarte? Bislang konnten elektronische Signaturkarten bei von der Bundesnetzagentur anerkannten und qualifizierten Anbietern (z. B. Industrie- und Handelskammern) erworben werden. Diese Signaturkarten bilden die eigenhändige Unterschrift ab und verifizieren damit den jeweiligen Ersteller. Eine Darstellung der nach

§ 13 Abs. 1 der Sachverständigenordnung der Handwerkskammer für Unterfranken geforderten und durch den behördlich ausgegebenen Rundstempel bestätigten Bezeichnung »von der Handwerkskammer für Unterfranken öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das [...] Handwerk/Ge-  
werbe«, kann bei einer solchen Signaturkarte allerdings nicht hinterlegt werden.

Für die öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen des Handwerks gibt es seit Kurzem die Möglichkeit, über die Handwerksorganisation in den Genuss einer Signaturkarte zu kommen, die auch die geforderte Bezeichnung abbilden kann. Dies erfolgt bei der Handwerkskammer für Unterfranken über eine Kooperation mit der Handwerkskammer Berlin, welche den Bestellvorgang zentral übernommen hat. Die Signaturkarten selbst werden in Zusammenarbeit mit der D-Trust GmbH, ein Unternehmen der Bundesdruckerei, ausgegeben. Diese Signaturkarte bietet den Vorteil, dass über ein speziell für das Amt des öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen entwickeltes Zertifikat die Verifizierung des Erstellers als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger in seinem jeweiligen Gewerk erfolgt. Vereinfacht ausgedrückt, ist neben der Unterschrift auch noch der Rundstempel in der Signaturkarte enthalten.

Der Antrag für die Bestellung dieser Signaturkarte ist über den Web-Link <https://www.hwk-berlin.de/service-center/sachverstaendige/> auf der Seite der Handwerkskammer Berlin abrufbar. Er ist vom Sachverständigen vollständig auszufüllen. Hierbei sind neben den Personalien auch Angaben zum genauen Bestellungstenor zu machen. Abschließend ist der Antrag auszudrucken und bei der Bestellungskörperschaft (zuständige Handwerkskammer) vorzulegen. Die Bestellungskörperschaft kontrolliert die Angaben und bestätigt deren Richtigkeit. Im Anschluss werden die vollständigen Unterlagen mittels Post Ident-Verfahren an die D-Trust GmbH übermittelt. Dabei legt der Antragsteller in einer Filiale der Deutschen Post AG ein Ausweisdokument zur Identifizierung vor. Die Signaturkarte wird dann durch die D-Trust GmbH hergestellt und an den Antragsteller geschickt. Der Versand des PIN-Briefes erfolgt in einem separaten Schreiben. Die Signaturkarte hat eine Gültigkeit von zwei Jahren. Hierfür stellt die D-Trust GmbH eine Rechnung in Höhe von derzeit 189,00 Euro zzgl.

2 Vgl. § 130a der Zivilprozessordnung, § 14 Absatz 2 und 4 des Gesetzes über das Verfahren in Familiensachen und in den Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit, § 46c des Arbeitsgerichtsgesetzes, § 65a des Sozialgerichtsgesetzes, § 55a der Verwaltungsgerichtsordnung, § 52a der Finanzgerichtsordnung.

3 § 13 Abs. 3 der Sachverständigenordnung der Handwerkskammer für Unterfranken vom 17.07.2014.

MwSt.<sup>4</sup> Die Bestellkörperschaft hat die Möglichkeit, die Signaturkarte zu sperren, wenn beispielsweise die öffentliche Bestellung beendet wurde.

An technischer Ausstattung ist zudem ein PC mit Internetzugang erforderlich, Betriebssystem Microsoft ab Windows 7/MAC/Linux, Arbeitsspeicher: 2 GB (empfohlen 4 GB) und einem freien USB-Port für den Anschluss des Kartenlesers. Darüber hinaus wird ein Kartenlesegerät (Sicherheitsklasse 3, eigenes Taschenfeld, USB-Anschluss) benötigt.<sup>5</sup> Weiterhin ist eine Software zum Signieren der Dateien notwendig; Informationen hierzu werden über die HWK Berlin gegeben.

### 3 Fazit und Ausblick

Sachverständige sind derzeit nicht verpflichtet elektronisch mit den Gerichten zu kommunizieren. Sachverständige sollten aber Erfahrungen mit dem elektronischen Rechtsverkehr sammeln, da die Digitalisierung weiter schnell voranschreiten wird und in absehbarer Zeit die Kommunikation mit Gerichten und Kunden nahezu ausschließlich digital erfolgen wird. Mit der Signaturkarte der Handwerkskammern haben die öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen des Handwerks die Möglichkeit, ihre Gutachten rechtskonform zu signieren. Die Signaturkarte ersetzt durch das spezielle Zertifikat im elektronischen Rechtsverkehr die Unterschrift und den Rundstempel.

### 4 Autoreninfo

Ass. jur. Wolfgang Bauer ist stellvertretender Geschäftsbereichsleiter des Geschäftsbereichs Recht und Organisation und Abteilungsleiter der Abteilung Rechtsberatung bei der Handwerkskammer für Unterfranken. In dieser Funktion ist er u. a. auch für das Sachverständigenwesen bei der Handwerkskammer für Unterfranken zuständig.

4 Siehe Informationen der D-Trust GmbH zur Beantragung einer Signaturkarte abrufbar über folgenden Link: <https://my.d-trust.net/antrag4/public/erstantrag/index/Produktnr/2489/Projektnr/127>

5 Siehe Informationen zur Signaturkarte für öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige der Handwerkskammer Berlin abrufbar über folgenden Link: [https://www.hwk-berlin.de/artikel/sachverstaendige-91,150,232.html#Signaturkarte%20fxfc;r%20#xf6;ffentlich%20bestellte%20Sach-verstxe4;ndige%20im%20Handwerk%20\(Qualifizierte%20elektronische%20Signatur\)](https://www.hwk-berlin.de/artikel/sachverstaendige-91,150,232.html#Signaturkarte%20fxfc;r%20#xf6;ffentlich%20bestellte%20Sach-verstxe4;ndige%20im%20Handwerk%20(Qualifizierte%20elektronische%20Signatur))

# Fachwissen und Fachinformationen für Sachverständige – wo finde ich was?

## Nutzung moderner Medien bei der Schadensbearbeitung und Schadensvermeidung

Volker Schweizer

**Abstract:** »*Bauschäden sind Informationsschäden*«. Diese These von Prof. Günter Zimmermann<sup>1</sup> beschreibt eine der wichtigsten Herausforderungen des Bauens im Bestand, denn bei Sanierungen von Bauwerken kann jeder Fall ein Präzedenzfall sein, der einen fachlichen Diskurs und die Suche nach individuellen Lösungen erfordert. Voraussetzung dafür ist eine ausreichende Informationsbasis. Deshalb ist Fachwissen einer der entscheidenden Produktionsfaktoren auch beim Bauen.

In unserer heutigen Informationsgesellschaft ist allerdings oft nicht der Mangel, sondern der Überfluss an Informationen unser größtes Problem. Hier setzt eines der zentralen Arbeitsfelder des Fraunhofer IRB an. Der Beitrag geht der Frage nach, woher und wie wir im Internet-Zeitalter unser Wissen beziehen können, welche relevanten Informationen es zum Thema Erhaltung von Bauwerken gibt und wie diese in der Praxis möglichst effizient zu beschaffen sind.

### 1 Man darf sich nicht nur auf sein ›altes Wissen‹ verlassen!

Bauen im Bestand und Sanierungen erfordern individuelle Verfahrensweisen, die dem konkreten Problem des Einzelfalls gerecht werden. Zu den Schwierigkeiten der Kostenkontrolle treten die einander oft entgegenwirkenden Anforderungen der Nutzungsbestimmung und der spezifischen Eigentümerinteressen, die jedes Vorhaben zu einem Präzedenzfall machen. Hier kann nur das Zusammenwirken von Planern, Sanierungsfirmen, Eigentümern und Nutzern unter Berücksichtigung kontroverser Meinungen zu befriedigenden und dauerhaften Ergebnissen führen. Neben fachlicher Qualifikation ist bei allen Agierenden daher vor allem die Bereitschaft gefordert, das eigene Vorgehen in jeder Ausführungsphase neu zu hinterfragen und persönliches Wissen

durch fremde Erfahrungen und neue Ideen zu ergänzen.

Der fachliche Diskurs muss, streng genommen, bei jedem Sanierungsobjekt von Neuem beginnen. Versäumnisse in der Planungsphase und bei der Auftragsvergabe können erhebliche Schäden nach sich ziehen.

### 2 Information – Wissen

Ein halbes Jahrtausend nach Gutenberg ist nicht der Mangel, sondern der Überfluss an Informationen unser größtes Problem. Es stellt sich die Frage, welche Informationen wir in welchem Umfang und welcher Qualität benötigen, um Entscheidungen sicher treffen zu können. Dieser Informationsbedarf beschreibt die Art und Menge von Informationen, die objektiv zur tatsächlichen Problemlösung benötigt werden.

1 Professor Günter Zimmermann, ö.b.u.v. Sachverständiger für Baumängel und Bauschäden im Hochbau, Herausgeber

der Fachbuchreihen SCHADENFREIES BAUEN, BAUSCHÄDEN-SAMMLUNG und BAUSCHADENSFÄLLE.

Subjektiv geprägt ist hingegen die Informationsnachfrage eines Entscheidungsträgers. Sie ist beeinflusst durch lückenhafte Kenntnisse über Informationsquellen oder durch den Besitz von irrelevanten Informationen. Dem gegenüber steht das Informationsangebot als Summe der tatsächlich vorhandenen und zugänglichen Informationen. Ziel eines effizienten Informationsmanagements ist es, den Informationsstand, gebildet durch die Schnittmenge von Informationsangebot, Informationsnachfrage und Informationsbedarf, möglichst groß werden zu lassen<sup>2</sup>.

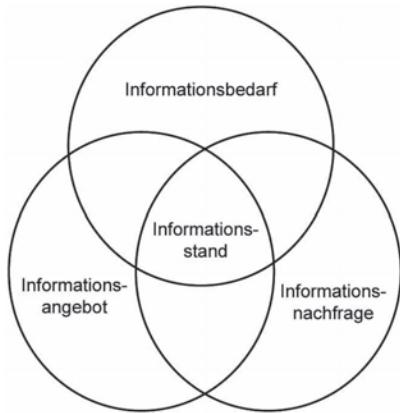


Bild 1 Bedarf, Angebot und Nachfrage an Informationen<sup>3</sup>

Im allgemeinen Sprachgebrauch werden die Begriffe Wissen und Information nicht eindeutig verwendet. Die Definition macht deutlich, dass die Begriffe keine Synonyme sind (Abb. 2), denn durch Information entsteht nicht zwangsläufig Wissen. Wissen ist stets personengebunden und die Wissensgenerierung benötigt, neben der Information, die Kompetenz und die Erfahrung eines Menschen.

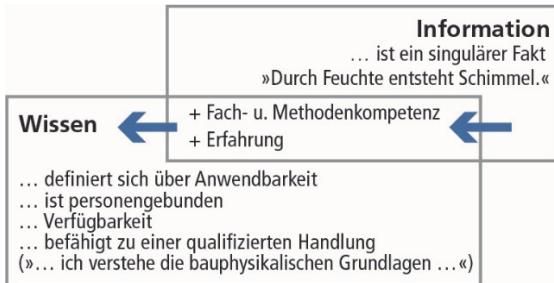


Bild 2 Definition Information und Wissen

### 3 Entwicklung der Medien

Die Auseinandersetzung mit dem Thema macht es notwendig, den Begriff der Medien und der »Neuen

Medien« immer wieder neu zu definieren. Wie die Geschichte zeigt, basieren »Neue Medien« immer auf vorhandenen, erfordern aber eine Erweiterung der Medienkompetenz. Waren in der Antike die wichtigsten Medien-Kompetenzen die Sprache (Rhetorik) und das Gedächtnis, stellte das Medium Schrift neue geistige Anforderungen an den Menschen. Nicht mehr das Gedächtnis, sondern die Fähigkeit des Lesens steht nun im Vordergrund. Die Erfindung des Buchdrucks im Mittelalter revolutionierte die Informationslandschaft. Als »Neues Medium« stellt er den Beginn der sogenannten Massenkommunikation dar. In der heutigen Zeit stellt das moderne Internet den Inbegriff eines neuen Netzverständnisses und den vorläufigen Höhepunkt der Medienkommunikation dar. Jedoch hat bisher kein »Neues Medium« dazu geführt, dass ein schon vorhandenes überflüssig wurde.

An vielen Beispielen kann erläutert werden, wie der Wahrheitsbegriff an ein bestimmtes Kommunikationsmedium gebunden ist. In der Rechtsprechung einer demokratischen Gesellschaft wird sich der Richter auf niedergeschriebene Gesetzestexte berufen, während in Gesellschaften ohne Schrift die Wahrheit in Sprichwörtern und Redensarten liegt. Je nach Kontext ist der Wahrheitsbegriff als solcher an ein bestimmtes Medium gebunden.

Auch im Bereich der Wissenschaft haben die konventionellen Medien wie Bücher, Fachzeitschriften oder Tagungsbände eine hohe Resonanz. Im akademischen Kontext kommt also dem schriftlich veröffentlichten Wort ein höheres Ansehen zu als dem gesprochenen. Ein weiterer Grund für die Resonanz des Geschriebenen liegt in der nachträglichen Überprüfbarkeit einer Aussage. Bei einer mündlichen Aussage ist die Nachprüfbarkeit nicht zu gewährleisten. Geschriebenes lässt sich leichter verifizieren oder widerlegen.<sup>4</sup>

Das Internet hat jedoch in den letzten Jahren die Bedingungen für die Verbreitung von Wissen grundlegend verändert. Die Vorsitzenden der führenden deutschen Forschungsorganisationen fordern deshalb in der sogenannten Berliner Erklärung die Wissensverbreitung nach dem Prinzip des »Open Access«. Der offene und damit (kosten-)freie Zugang zu wissenschaftlichen Informationen nimmt auch Einfluss auf das Angebot an Baufachinformationen. Es stellt sich auch die Frage, wer Veröffentlichungen in Zukunft finanzieren wird.

2 Vgl. Abts; Mülder 2004, S. 535.

3 Vgl. Ziegenbein 2002, S. 569.

4 Vgl. Postman 1985, S. 32.

## 4 Das Internet – ein Informationsbasar?

Das Internet ist ein riesiger Angebotsmarkt für Informationen, aber fast unüberschaubar. Allein die weltweit größte Suchmaschine Google findet in nur wenigen Millisekunden mehr als 19 Millionen Internetseiten zum Stichwort »Sanierung«. Trotz allem sind die Vorteile des Internets als weltweite Informationsplattform umstritten: Von jedem Ort der Welt kann auf Informationen zugegriffen werden. Das Internet ist auch interdisziplinär, im Bauwesen werden oft auch Kenntnisse aus den Bereichen der Chemie oder der Mineralogie benötigt. Es ist extrem dynamisch und ständig im Wachsen, dynamische Seiten aktualisieren sich mit jedem Mausklick.

Trotz aller Vorteile birgt das Internet auch Risiken, sodass viel in den Schutz vor Viren oder unerlaubtem Zugriff investiert werden muss. Außerdem ist das Internet stark zersplittert. Es bedarf oft vieler Klicks und Seiten, bis alle Informationen zusammengetragen sind, und je nach Bandbreite der Internetverbindung auch etwas Geduld. Wenn man außerdem beachtet, dass heute jeder ohne viel Aufwand auch Informationen anbieten kann, dann wird schnell klar, dass nicht alles, was im Netz gefunden wird, bedenkenlos verwendet werden kann. Zuvor muss man sich folgende Fragen stellen: nach der Herkunft der Informationen, nach ihrem Alter und ihrer Vollständigkeit (Abb. 4).



Bild 3 Kernfragen für Wert und Relevanz von Informationen aus dem Internet

Können jene Fragen nicht eindeutig beantwortet werden, dann ist die oft mühsam recherchierte Information wertlos. Informationen aus dem Internet dürfen also nicht ohne intensive Reflexion übernommen werden. Man muss nicht nur lernen, das neue Medium zu bedienen, vielmehr muss gelernt werden, sich des Mediums zu bedienen.

Eine immer wichtigere Funktion beim Austausch von Information bilden im Internet die Sozialen Netzwerke, wie z. B. Twitter, Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn oder XING. Bei diesen Angeboten werden die Inhalte von den Nutzerinnen und Nutzern selbst eingestellt und können in der Regel von anderen Usern bewertet, geteilt und kommentiert

werden. Neben der Darstellung des eigenen Profils bieten diese virtuellen Netzwerke dem Nutzer die Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten zu vernetzen und miteinander zu kommunizieren, z. B. über Chat, Mail, Video, Blogs oder Diskussionsgruppen.

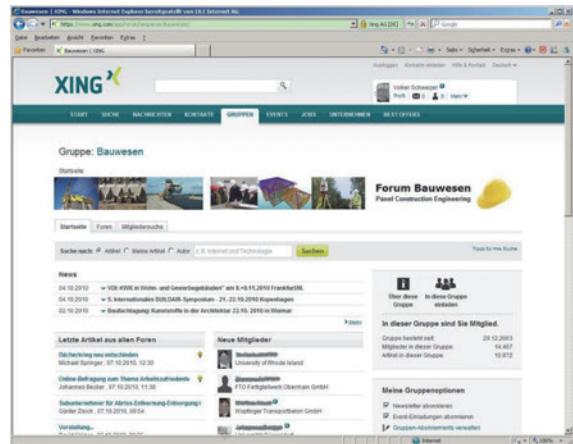


Bild 4 Forum »Bauwesen« auf XING

Anfänglich wurden diese Plattformen nur von Privatpersonen genutzt. Doch immer mehr Unternehmen und Selbstständige nutzen die Sozialen Netzwerke zur Kommunikation mit (potenziellen) Kundinnen und Kunden oder zur schnellen und unkomplizierten Diskussion mit Experten über fachliche Fragestellungen. Neben LinkedIn ist XING mit fast 19 Mio. Mitgliedern eines der wichtigsten Business-Netzwerke in Deutschland. Hier vernetzen sich z. B. im Forum »Bauwesen« über 22.000 Experten, die in den einzelnen Diskussionsgruppen schon über 16.000 Beiträge eingestellt haben.

Für einen sinnvollen Umgang mit dem Internet ist es daher wichtig, zentrale und vertrauenswürdige Informationsquellen zu kennen, sogenannte Schlüsselquellen. Als solche können alle jene Quellen bezeichnet werden, die z. B. über eine fachgerechte Erschließung ein qualifiziertes Datenangebot sichern, wie etwa Hosts (Datenbankanbieter), Fachinformationszentren, Bibliotheken, Verlage usw.

Ohne solche Schlüsselquellen wird es immer schwieriger, bei der bestehenden Vielfalt an publiziertem Wissen den Überblick zu bewahren. Vor allem Informationen, die nicht frei zugänglich oder nicht von Suchmaschinen identifizierbar sind, sollten gute Informationsanbieter erschließen und strukturieren. Es gilt, die Spreu vom Weizen zu trennen. Eine solche Schlüsselquelle für den Fachbereich Planen und Bauen stellt das Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB in Stuttgart dar.

## 5 Fraunhofer IRB – Ihre Schlüsselquelle

Die Wurzeln des Fraunhofer IRB gehen bis in das Jahr 1941 als bautechnische Auskunftsstelle zurück. Im Jahre 1960 wurde das Fraunhofer IRB in die Fraunhofer-Gesellschaft eingegliedert und 1982 der Fraunhofer IRB Verlag gegründet, sodass eine in dieser fachlichen Breite einmalige Informationseinrichtung im Bauwesen entstand. Das Fraunhofer IRB beschäftigt sich seit nunmehr 80 Jahren mit Wissensmanagement im Bauwesen und ist heute die zentrale Informationseinrichtung zu allen Fragen des Planens und Bauens in Deutschland. Es versteht seine Aufgabe nicht nur im Transfer von Baufachwissen, sondern versucht, mit den vorhandenen Wissensressourcen die Kluft zwischen dem Informationsbedarf und dem Informationsangebot zu schließen. Hierzu arbeitet das IRB mit zahlreichen Partnern in einem internationalen Netzwerk zusammen.

## 5.1 SCHADIS®

Auf Basis dieser langjährigen Erfahrung und mit dem vorhandenen technischen Know-how wurde 1994 die Volltext-Datenbank SCHADIS® als erstes cross-mediales Produkt im IRB entwickelt. SCHADIS® bündelt Wissen, Kompetenz und Erfahrung aus über 25 Jahren intensiver Auseinandersetzung mit dem Thema Bauschäden und ist die größte deutschsprachige Sammlung von Fachwissen anerkannter Bau-sachverständiger und Bauforschender zu Entstehung und Vermeidung von Schäden an Gebäuden. Sie wächst ständig und mittlerweile wird das vollständige Schadensspektrum an sämtlichen Gebäudeteilen behandelt. Das Besondere an SCHADIS® ist, dass die Vorteile von Fachbüchern mit denen einer Datenbank verbunden werden. SCHADIS® hat inzwischen ein so hohes Niveau erreicht, dass sie zum Handwerkzeug vieler Bausachverständiger gehört.

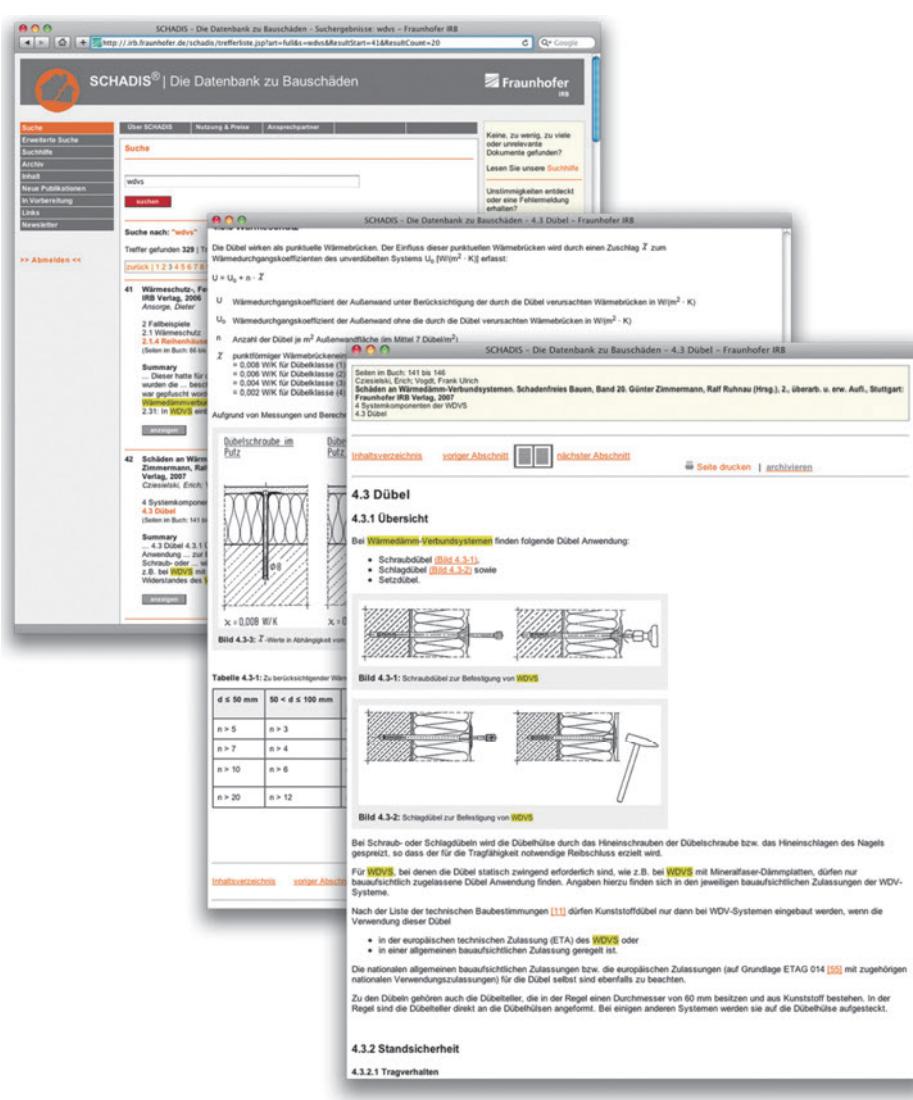


Bild 5 Volltextdatenbank SCHADIS®, die Datenbank zu Bauschäden des Fraunhofer IRE

## 5.2 Baufachinformation

Schon 2006 hat das Fraunhofer IRB mit dem Internet-portal [www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de) eine moderne Kommunikationsplattform geschaffen, bei der die langjährige Erfahrung des Instituts mit der Aufbereitung und qualifizierten Erschließung von Fachinformationen zum Tragen kommt. Das Portal verbindet die Online-Datenbanken des Instituts mit den

Ressourcen anerkannter Partner zu einem kompetenten Informationsassistenten. Dadurch ist es zum Beispiel möglich, von einer Plattform aus nach Merkblättern verschiedener Verbände zu recherchieren (z. B. Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege WTA, Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau BWK oder Deutscher Beton- und Bautechnikverein E.V. DBV).

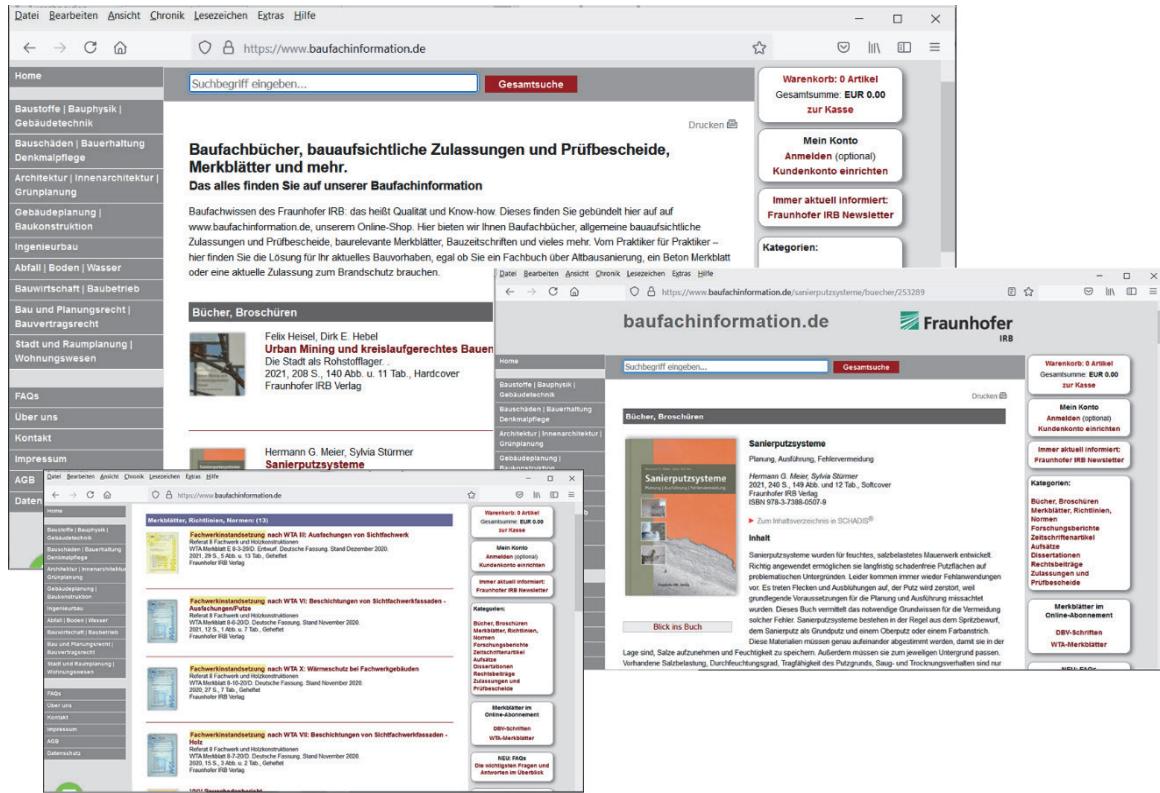


Bild 6 [www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de) – Baufachwissen des Fraunhofer IRB gebündelt in einem Portal

## 5.3 Fraunhofer IRB Verlag – DER BAUSACHVERSTÄNDIGE

Als zentraler Informationsdienstleister zu allen Fragen des Bauens und Planens konzentriert sich das Fraunhofer IRB nicht nur auf die modernen Medien, sondern greift auch auf die traditionellen Informationskanäle zurück. Neben den eigenen Veranstaltungen und einem breiten Angebot an Weiterbildungen ist der Fraunhofer IRB Verlag mit seinen Mitarbeitern und Produkten auf den wichtigsten Kongressen und Messen vertreten, sodass Fragen direkt an die Fachleute gerichtet werden können. Die Fachbücher und Zeitschriften des Fraunhofer IRB Verlags haben sich schon seit Jahren einen festen Platz im Bücherregal der Baufachleute gesichert. Viele Einzelveröffentlichungen und vor allem die Fachbuchreihen im Bereich der Sanierung gehören zum Handwerkszeug vieler Fachleute.

Hervorzuheben ist die Fachzeitschrift **DER BAUSACHVERSTÄNDIGE** ([www.derBauSV.de](http://www.derBauSV.de)). Sie ist die Fachzeitschrift für Bausachverständige und alle, die sich aus technischer oder juristischer Sicht mit Bauschäden, Bausanierung, Bautechnik und damit verbundenen rechtlichen Fragestellungen befassen. Unterstützt wird die Arbeit der Redaktion von einem hochkarätigen Beirat mit Expertinnen und Experten, die die Zeitschrift kritisch und konstruktiv begleiten, dem Redaktionsteam als Ansprechpartner zur Verfügung stehen und zudem auch regelmäßig als Autorinnen und Autoren für die Zeitschrift tätig sind. Die Zeitschrift **DER BAUSACHVERSTÄNDIGE** gibt es auch digital für Ihr Smartphone oder Tablet. Einmal heruntergeladen, können Sie das E-Journal auch offline lesen – während der Zugfahrt oder auf der Baustelle.



Bild 7 DER BAUSACHVERSTÄNDIGE – die Rundumversorgung für Bausachverständige

## 5.4 Neuentwicklung: Cloudbasierter Zugriff auf Merkblätter

In der heutigen Welt gestaltet sich das Arbeitsleben digital und agil, Entscheidungen müssen daher schnell und sicher getroffen werden. Gemeinsam mit Fachverbänden hat das Fraunhofer IRB eine Anwendung entwickelt und umgesetzt, die einen cloudbasierten Zugang auf aktuelles Baufachwissen ermöglicht, egal ob im Büro, unterwegs oder auf der Baustelle. Die Anwendung sollte mehrere Anforderungen erfüllen. Sie sollte:

- cloudbasiert und
- geräteübergreifend sein,
- schnelle Orientierung durch intuitive Bedienung ermöglichen,
- Lesezeichen- und Kommentarfunktion,
- sowie eine Suchfunktion aufweisen.

Exemplarisch wurde mit dem Deutschen Beton- und Bautechnikverein E.V. (DBV) eine Online-Anwendung entwickelt, die alle Anforderungen erfüllt und Zugriff auf die Merkblätter des Verbands ermöglicht.

Das Fraunhofer IRB analysierte die Mediennutzung und Bedarfe der Zielgruppe. Auf dieser Basis wurden gemeinsam mit dem DBV das Geschäftsmodell entwickelt und die detaillierten Anforderungen an die Anwendung formuliert.

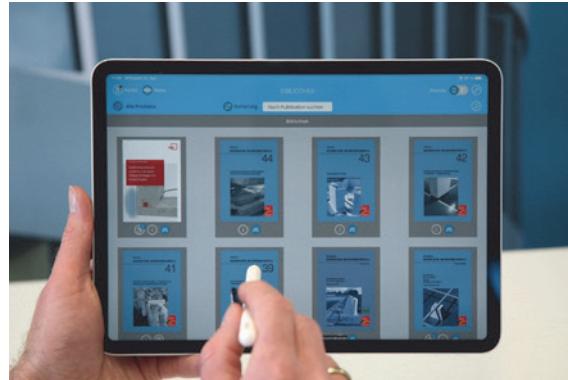


Bild 8 Cloudbasierter Zugriff auf Merkblätter des DBV

## 6 Resümee

Am Beispiel des Fraunhofer IRB kann gezeigt werden, dass moderner Informationstransfer mehr ist, als lediglich Texte, z. B. im PDF-Format, auf einen Datenträger zu bannen. Durch das Zusammenwirken des Know-how der Mitarbeiter und der Partner, der Printmedien und der neuen Medien wird gewährleistet, dass Erfahrungen aus Jahrzehnten schnell und einfach auffindbar sind und somit als Produktionsfaktor genutzt werden können. Die breite Palette an Dienstleistungen und Veröffentlichungen sichert eine größtmögliche Versorgung mit Fachinformationen, entsprechend den unterschiedlichen Bedürfnissen im Bauwesen.

## 7 Literatur

Abts, D.; Mülner, W.: Grundkurs Wirtschaftsinformatik, Wiesbaden. Eine kompakte und praxisorientierte Einführung. 9. Aufl. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2017

Postmann, N.: Wir amüsieren uns zu Tode, Frankfurt/M. Urteilsbildung im Zeitalter der Unterhaltungsindustrie. Frankfurt/M.: Fischer Taschenbuch Verlag, 1985

Ziegenbein, K.: Controlling, 7. Auflage, Ludwigshafen. Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft. 7. Aufl. Ludwigshafen: Kiehl Verlag, 2002

## 8 Autoreninfo

Dipl.-Ing., Dipl.-Wipäd. Volker Schweizer ist Verleiter des Fraunhofer IRB Verlags im Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB, Stuttgart.

# 2. Würzburger Symposium – Der Sachverständige im Handwerk

**1. bis 2. Oktober 2021 in Würzburg**

**Tagungsband**

Basis der Sachverständigenarbeit im Handwerk ist die umfassende praktische und täglich erprobte Erfahrung im Technischen und Wirtschaftlichen. Das 2. Würzburger Symposium folgt auf die sehr erfolgreiche Auftaktveranstaltung aus dem Jahr 2019 und wird nicht Fachthemen einzelner Bestellungstenöre beleuchten, sondern allgemeine Fragestellungen, die alle Sachverständigen unabhängig von deren Fachgebiet betreffen.

Das Würzburger Symposium bietet auch Raum für Themen der Organisation unserer Sachverständigenbüros – gerade auch vor dem Hintergrund der sich schnell wandelnden digitalen Welt – und soll den Informationsfluss unter öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen des Handwerks und anderer Bestellungskörperschaften fördern.

Es soll zudem einen Beitrag dazu leisten, das Zusammenspiel der Beteiligten am Markt bzw. der Rechtsordnung zu beleuchten.

ISBN 978-3-7388-0672-4



9 783738 806724