Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 123/124 (1944)
Heft: 6

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Obschon die Patente ohne Gewährleistung des Vorhandenseins, des Wertes oder der Neuheit einer Erfindung erteilt werden, hätten deren Inhaber eine Rechtstellung erlangt, die auch im Prozess eindeutig gewahrt werden sollte, insofern als dem Nichtigkeitskläger die ganze Beweislast überbunden bleiben müsse.

Die neuheitschädigende Vorveröffentlichung müsse von der Beschränkung auf im Inland liegende Druckschriften befreit und am besten auf die ganze Welt ausgedehnt werden; die heutigen Informations- und Uebertragungsmöglichkeiten aus allen Sprachen seien sehr grosse. Es sei auch nicht fair gegenüber dem Ausland, dass man in der Schweiz Dinge patentieren könne, die dort schon patentiert, sonst bekannt oder sogar als Patent nichtig erklärt wurden. Dagegen sollen die Vorteile für den Erfinder, durch Experimente und probeweises Inverkehrsetzen seiner Erfindung ihren Wert besser abschätzen und leichter Unterstützung finden zu können, geschützt werden, d. h. während einer Frist von drei bis sechs Monaten sollen solche Vorbenützungen die Offenkundigkeit nicht herbeiführen. Eine Frage, die nur auf internationalem Boden richtig geregelt werden könne. — Verfahren zur Herstellung anderer Stoffe als chemischer sollen den gleichen Schutz geniessen wie diese.

Jede Uebertragung sollte im Register eingetragen werden müssen. Der Eingetragene müsse berechtigt und verpflichtet, aktiv und passiv legitimiert sein, und sollte sich nicht durch die Einrede einer Uebertragung oder gar durch Scheinübertragungen der Nichtigkeitsklage entziehen können.

Eine Nichtigerklärung setze immer einen Antrag voraus. Bei Teilnichtigkeit sollte die Redaktion des restlichen Patentanspruchs vom Nichtigkeits-Richter oder vom Patentamte selbst, anhand des Urteilsdispositives, erfolgen. Bei mehreren Patentinhabern hätten diese eine Streitgenossenschaft zu bilden, die Klage müsse alle miteinander gleichzeitig treffen.

Die Erfinderehre, d. h. die Publikation des wirklichen Erfinders auf der Patentschrift bzw. im Register, ist in unserm Patentgesetz nicht ausdrücklich geschützt, sondern freigestellt. Sie sollte im Interesse der Anregung zu Erfindertätigkeit, sowie des wirtschaftlichen und beruflichen Fortkommens tüchtiger Angestellter wenigstens dann Regel werden, wenn die Gemeinschaftsarbeit oder das Wagnis der Firma nicht einen überragenden Anteil an der Erfindung hatten. Die internationalen Vereinbarungen wünschen das auch.

Viel zu diskutieren gaben vor allem die Fragen des Rechtschutzes. Zugunsten des Patentverletzers sei die sog. Stufenklage zu verbieten. Wer mehrere verletzte Patente zu verteidigen habe, solle seine Ansprüche in einem einheitlichen Prozess geltend machen müssen, und nicht mehr die Möglichkeit haben, wirtschaftlich schwächere Gegner durch immer neue Prozesse niederzuringen (Radio-Patente). Das neue, eidg. Strafgesetz rufe einer Klärung verschiedener Strafbestimmungen des Patentgesetzes, am einfachsten so, dass bleibende Besonderheiten ausdrücklich aufgeführt, gemeinsame Lösungen durch Hinweise erledigt werden. Der Vorsatz bei der Patentverletzung müsse beibehalten, darunter aber schon die pflichtwidrige Unterlassung einer Prüfung verstanden werden. Nichtigkeitseinreden vor dem Strafrichter sollen von diesem, wegen Unzuständigkeit, nicht mehr behandelt werden dürfen, dieser soll eine Frist ansetzen zur vorherigen Durchführung der Nichtigkeitsklage vor dem zuständigen Gericht. Dass alle an einer Verletzung beteiligten Personen, Nachahmer und Käufer, verfolgt werden müssen, sei viel zu umständlich und ganz unnötig, man beschränke sich auf den Nachahmer. Viele kant. Prozessordnungen lassen nur Gesamtschadensummen einklagen und keine Stückkosten oder späterer Rechnungslegung zugängliche Ansprüche; so werden oft Phantasiesummen eingeklagt, die Prozesse unnötig verteuert, aber auch viel zu geringe Schadenssummen erkannt, wenn gleichzeitig die Auskunftspflicht des Beklagten über den Umfang seiner Geschäfte nicht statuiert ist. Es sollte eine eidgenössische Weisung an die kantonalen Gerichte erfolgen, wonach auch im Patentprozess die Schadensumme, je nach dem Ergebnis desselben, separat eingeklagt oder als Klageergänzung mit Rechnungslegung erledigt werden könne.

Dass im Patentprozessrecht die Verjährung mit dem Zeitpunkte der Uebertretung beginne, im Zivilprozessrecht aber erst mit der Kenntnisnahme von der Verletzung und des Verletzers, ist umso weniger verständlich, als gerade in Patentsachen Uebertretungen lange Zeit dauern können, bis der Inhaber darauf kommt. Es sollten auch hier mindestens gleiche Fristen gelten wie im ZPR.

Lizenzfragen wurden nur dahin diskutiert, ob der Lizenznehmer neben dem Patentinhaber selbständig oder gar gegen dessen Ansicht klagen können solle. Es wurde festgestellt, dass diese Frage wegen der vielgestaltigen Lizenzverhältnisse am besten der direkten Regelung in den einzelnen Lizenzverträgen überlassen bliebe.

Die Urteilsveröffentlichung soll nicht auf Kosten «des Verurteilten», sondern der «unterliegenden Partei» erfolgen. — Die Strafe für Patentberühmung soll den Anbringer der Berühmung (Patentzeichen u. ä.) treffen, soweit er vorsätzlich handelt, nicht das blosse Inverkehrbringen. Die Zeichenverwendung sollte eine Auskunftspflicht über das bezogene Patent bedingen. — Nirgends im Patentrecht ist deutlich, dass es sich um Antragsdelikte handelt; wünschenswert wäre in manchen Fällen die Auslegung als Offizialdelikt.

*

Es wäre gut, wenn sich auch der Ingenieur mit diesen Fragen mehr befasste, greifen sie doch stellenweise stark in seine Interessensphären, und wie er vielleicht gesehen hat, streiten sich auch die Juristen heftig um das Erfinderrecht. Die Schweizergruppe gibt eigene Mitteilungen heraus, in denen diese Fragen laufend behandelt werden (Sekretariat: Dr. J. Braun, Aeschenvorstadt 41, Basel). Sie wird in spätern Sitzungen Fragen des «Schutzes kleiner Erfindungen» und des «Nachbaues» diskutieren. A. Eigenmann

Anmerkung der Redaktion. Bei diesem Anlass darf daran erinnert werden, dass die Einführung des Erfindungsschutzes in der Schweiz recht eigentlich der G. E. P. zu verdanken ist, die von 1876 an einen unermüdlichen 12-jährigen Kampf dafür ausfocht. Die um diese Sache besonders verdienten Kollegen waren der nachmalige Gotthardbahn-Direktor *H. Dietler*, der spätere Patentanwalt Ing. *E. Imer* (Genf), Ing. *A. Waldner* (Gründer der SBZ) und besonders Ing. *E. Blum*. Nachdem die bezügl. Verfassungsänderung in einer ersten Volksabstimmung 1882 verworfen worden war, erneute die Patentkommission der G. E. P. ihre aufklärende Propaganda für die Sache, die naturgemäss weitere Volkskreise wenig interessierte, und 1888 endlich gelang es, das Gesetz glücklich zu verwirklichen. C. J.

MITTEILUNGEN

Entgasungsversuche mit Torf und andern Ersatzrohstoffen. Ueber den Ersatzrohstoff «Holz» ist im «Monatsbulletin SVGW» 22 (1942), Nr. 3 und 23 (1943), Nr. 4 berichtet worden. Als im Sommer 1943 auch die Holzbeschaffung schwieriger wurde, deckte man sich mit Torf ein und studierte noch weitere Ersatzstoffe. Ueber diese Versuche berichtet H. Zollikofer im Bulletin SVGW 23 (1943), Nr. 12. Hauptaufgabe war die Gewinnung von Unterlagen über Gasausbeute, Gasqualität und die Eigenschaften des anfallenden Teeres. Die Ergebnisse sind in Tabellen und Kurven übersichtlich zusammengestellt. Wir geben hier nur die sog. Wertzahl wieder, die das Produkt aus dem Heizwert des erzeugten Gases mit der Gasausbeute in Nm^3 pro kg Rohstoff bedeutet.

Versuchs-Nr.	Art des Entgasungsmaterials	Wertzahl H × Ausbeute (Nm^3) kcal/kg
1	Torf, nicht zerkleinert, lufttrocken . . .	1363
2	Torf, nicht zerkleinert, lufttrocken . . .	1204
3	Torf, nicht zerkleinert, lufttrocken . . .	1185
4	Torf, nicht zerkleinert, feucht	1124
5	Torf, faustgrosse Stücke	1197
6	Torf, gemahlen	1198
7	Torf, nicht zerkleinert, lufttr., Glühbetrieb mit Torfkoks	1587
8	Torf, nicht zerkleinert, feucht, Glühbetrieb mit Torfkoks	1380
9	Papier	1451
10	Buchenholzkohle als Glühschicht bei Entgasung von Tannenholz	2220
11	Tannenholzkohle als Glühschicht bei Entgasung von Tannenholz	2273
12	Sohlenleder-Abfälle	900
13	Oberleder-Abfälle	1099
14	Oelschiefer	969

Der Heizwert des Torfgases ist 3300 kcal/m^3 i. M., also niedriger als der von Holzgas mit 3600 kcal/m^3 i. M. Der anfallende Teer ist schwer vom Wasser zu trennen, daher nur dort zulässig, wo Torfteer und Steinkohlenteer getrennt gehalten werden können. Besser ist eine Mischung von 20 % Torf mit 80 % Stein-

kohle, deren Teer leicht vom Wasser zu trennen ist, aber bezüglich seiner Weiterverarbeitung auf Feinprodukte noch in Untersuchung steht. Torfkoks ist strichig, solid, leicht verbrennlich und reaktionsfähiger als Steinkohlenkoks. Die Papierentgasung, die mit gepressten Paketen Altpapier von 17 dm³ Volumen im Horizontalofen versucht wurde, ergab befriedigende Ergebnisse; Teer wird keiner gewonnen. Die Altpapierentgasung wird als interessant angesehen. Ebenso befriedigten Versuche mit Abfalleder der Schuhfabriken Bally, mehr mit Oberleder als mit Sohlenleder. Versuche mit Oelschiefer vom Mte. S. Giorgio bei Capolago lassen wenig Aussichten für eine weitere Verwendung in Gaswerken erwarten. Vergleichende Versuche mit Buchen- und Nadelholzkohle als Glühschichten erhärteten eine praktische Erfahrung, wonach Buchenholzkohle reaktionsfähiger ist, bessere Gasausbeuten und niedrigere CO_2-Gehalte des Gases ergibt.

Schwingungsuntersuchungen an Propellerblättern. Seit der Anwendung von Propellern mit Metallflügeln sind oft Brüche entstanden, obschon die Belastung der Blätter weit unter der zulässigen Belastungsgrenze lag. Die Ermüdungsbrüche, die durch Schwankungen in der Biegebeanspruchung entstanden, schienen von Torsionsschwingungen von der Motorseite herzurühren, jedoch konnte anhand von Berechnungen nur die Art dieser Spannungen eruiert werden, während man bei der Beurteilung der Grösse der auftretenden Spannungen rein auf die Erfahrung angewiesen war. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, hat die Hamilton Standard Propellers Division der United Aircraft Corp. eine Untersuchungsmethode entwickelt, anhand derer sie imstande ist, diese Spannungen in ihrer Grösse und Art zu messen. Da die Zentrifugalkraft den Wert vom achttausendfachen Gewicht erreicht, musste bei der Untersuchungsart auf kleinstes Gewicht des Apparates besonders geachtet werden. Um dauernd Ablesungen machen zu können, drängte sich die Anwendung eines elektrischen Instrumentes auf. Ferner durfte das Propellerblatt nicht verletzt werden und musste die ganze Apparatur im Ruhezustand geeicht werden können. Die Spannungen werden mittels eines Kohlestückes, das in das Propellerblatt eingebettet ist und das durch die geometrische Veränderung seinen Widerstand ändert, gemessen. Die Stromzu- und Abführung erfolgt durch Schleifringe. Die Spannungsänderungen werden auf einen Schleifenoszillographen geleitet und dort aufgenommen. Die grösste Schwierigkeit, die jedoch befriedigend gelöst wurde, bot die geringe Widerstandsänderung von 1 Promille. Durch diese Untersuchungsmethode wurde es möglich, anstelle von Propellern mit 375 gr/PSe solche mit 115 gr/PSe für Motorleistungen von 2000 PSe zu bauen, wobei man noch nicht an der Grenze des Möglichen angelangt ist. Anhand der erhaltenen Diagramme ist nun ersichtlich, ob durch Schwingungen, die durch die Torsionsschwingungen des Motors erregt werden, unzulässige Beanspruchungen in den Propellern erzeugt werden und wenn ja, durch welche Massnahmen diese Werte herabgesetzt werden können. In den meisten Fällen sind die Spannungsspitzen eine Folge vom Zusammenfallen von Torsionsschwingungen mit der Eigenschwingung der Propellerblätter. Durch Anbringung eines Dämpfers oder Veränderung des Getriebes können diese Uebelstände beseitigt werden. Auf Grund dieser und anderer Massnahmen ist die Zahl der Propellerbrüche, wie «Aviation» 1941, S. 40, 41, 118, 120 mit 2 Photos und 5 Diagrammen berichtet, von 37 im Jahre 1931 auf 0 im Jahre 1940 gesunken.

Der Wärmeübergang aus Luft an Kühlflächen bei Schwitzwasserbildung oder bei Wasserverdunstung ist eine recht komplizierte Angelegenheit. Bei der Abkühlung von Luft unter ihren Taupunkt tritt an den Kühlflächen Niederschlag auf, es wird Niederschlagswärme frei, der Wärmeübergang ist besser als bei trockener Kühlfläche. Das kommt zum Vorschein an kalten Fenstern, Oblichtern, Flachdächern, Mauern usw., ferner bei der Kühlung warmer Aussen- oder Umluft in den Klimaanlagen, bei Wärmerückgewinnung in grossen Entnebelungsanlagen. Liegt die Wandtemperatur unter Null, so bildet sich Reif statt Schwitzwasser, der Wärmeübergang ist ebenfalls anders als bei trockener Fläche und ändert sich mit der Reifschichtdicke. Diese Verhältnisse sind wichtig bei Kälteanlagen, an Verdampfern von Wärmepumpen. Tritt statt Schwitzwasserbildung Wasserverdunstung an nasser Fläche auf, wird Verdunstungswärme verbraucht und wird der Wärmeübergang schlechter als bei trockener Fläche. Bei kleinen Verdunstungsmengen liefert die Raumluft die Verdunstungswärme und bleibt noch etwas für den Wärmeübergang an die Wand übrig, bei grossem Verdunstungswärmebedarf und kleinen Temperaturunterschieden wird u. U. der Oberfläche noch Wärme entzogen. In einer eingehenden Arbeit im «Schweizer Archiv» (1943) Nr. 12 geht M. Hottinger anhand von weitern Schrifttumsquellen näher auf die verwickelten Verhältnisse ein.

Die Autostrasse Bern-Lausanne durch das Tal der Venoge. Das in Band 122, Seite 318 (18. Dezember 1943) kurz skizzierte Projekt ist im Auftrag des Schweiz. Autostrassen-Vereins im Rahmen der Projektierungsarbeiten des schweizerischen Strassenkreuzes von Ing. P. Souter (Zürich) und Ing. A. Bréguet (Lausanne) ausgeführt worden. Es ist in einer Generalversammlung des Schweiz. Autostrassen-Vereins, nach Behandlung der Varianten über Chalet à Gobet und Lutry angenommen und an das Eidg. Oberbauinspektorat weitergeleitet worden. Die neue Linienführung der Fernverkehrstrasse West-Ost durch das Tal der Venoge ist in der Folge auch von der Expertenkommission des Eidg. Oberbauinspektorates in ihrem Bericht (s. S. 61 lfdr. Nr.) an das Eidg. Departement des Innern über den Ausbau des schweizerischen Hauptstrassennetzes zur Ausführung empfohlen worden.

Flugtechnische Zentrale Belpmoos (FZ) nennt sich eine Genossenschaft mit dem Ziel, Arbeiten auf dem Gebiet der flugtechnischen Entwicklung, des Flugzeugbaues, der Flugerprobung und der fliegerischen Ausbildung auszuführen. Sie hat dafür die flugtechnische Lehrwerkstätte in Bern ausgebaut, in der gegenwärtig Zögling-Schulflugzeuge nach neuesten Vorschriften des Luftamtes serienweise gebaut und Doppelsitzer-Segelflugzeuge auf das kommende Frühjahr bereitgestellt werden. Daneben besitzt die FZ einige Segelflug-Spezialisten als Fluglehrer und Windenführer, die samt dem Flugmaterial im Rahmen der Segelfliegerschulung den einzelnen Gruppen für die Durchführung von Schulungskursen abgegeben werden.

Vom Schweiz. Werkbund. Als Mitglieder des Zentralvorstandes sind Dir. R. Greuter (Bern) und Dr. R. Heberlein (Wattwil) von Bildhauer C. Fischer (Zürich) und Dir. E. Kadler (Horgen-Glarus) abgelöst worden. Die Wanderausstellung «Unsere Wohnung» (s. SBZ Bd. 122) soll im Frühling in Luzern und nachher in Bern gezeigt werden. Im Zusammenhang mit der Hotelsanierungs-Aktion veranstaltet der SWB einen Wettbewerb für Hotelzimmer-Einrichtung, worüber unter «Wettbewerbe» Näheres zu finden ist. Das Organ des Bundes, das «Werk», hat sich im ersten Jahr unter neuer Redaktion und in neuem Verlag äusserst erfreulich entwickelt.

Das Mischen von Mineralölen, reinen und zusammengesetzten (legierten), um auf eine bestimmte, gewünschte Viskosität zu kommen, ist eine häufige Aufgabe grösserer Schmiermittelverbraucher. Das Mischungsverhältnis kann nun aber nicht einfach prozentual ermittelt werden, sondern hängt von verschiedenen Faktoren ab, die im Aseol-Bulletin Nr. 66 vom Nov. 1943 näher beschrieben werden. Die dort beigegebene Hilfstabelle erlaubt ein einfaches Ablesen der Mischungsverhältnisse und wird daher der Praxis willkommen sein.

Eine Verordnung über die Verwendung von Kranen auf dem Gebiete der Stadt Zürich trat am 1. Januar 1944 in Kraft. Sie enthält eingehende Vorschriften über Konstruktion, Aufstellung, Betrieb und Unterhalt der Krane und anderer Hebezeuge, sowie über Kranführer und Lastaufgeber, die jedem Baugeschäft und Bauführer bekannt sein müssen.

Die «**Rivista Tecnica** della Svizzera italiana», die schon die graphische Gestaltung ihres Textteils in den letzten Jahren modernisiert hatte, erscheint seit 1944 in neuem hübschem Gewand.

NEKROLOGE

† **Ernst Deffner,** Dipl. Ing., ist am 27. Januar 65-jährig in Zürich gestorben. Er hatte in Deutschland, seiner Heimat, studiert, war aber als Vertreter der Mannesmann-Röhrenwerke Düsseldorf in schweizerischen Fachkreisen Vielen bekannt.

† **Alfred Grädel,** Dipl. Ing. E. T. H., geb. 10. Dez. 1892, langjähriger Leiter der Filiale Zürich der Bauunternehmung Schafir & Mugglin, ist am 28. Januar einem Herzschlag erlegen.

WETTBEWERBE

SWB-Ideenwettbewerb für einfache Hotelzimmer. Da im Rahmen des subventionierten Hotelbaues nur Projekte berücksichtigt werden sollen, die von kompetenten Fachleuten begutachtet sind, will der Werkbund sorgfältig durchgearbeitete Vorschläge bereitstellen. Teilnahmeberechtigt am bezüglichen Wettbewerb sind nur SWB-Mitglieder, die die Unterlagen gratis bei der Geschäftstelle, Börsenstrasse 10 in Zürich, beziehen können. Verlangt werden Entwürfe für vier verschiedene Zimmer-Kategorien, je mit einem oder zwei Betten. Ablieferungsdatum 1. Mai 1944, Preissumme 4000 Fr. Preisgericht: E. R. Bühler, Vorsitzender des SWB (Winterthur), Dir. H. Kienzle (Basel), Hotelier F. v. Almen (Kl. Scheidegg), Hotelier R. Hess (Basel), Arch. H. Baur (Basel), Arch. Eg. Streiff (Zürich), Schreinermeister K. Steiner (Zürich); Arch. R. Steiger (Zürich) ist Ersatzmann.