Zeitschrift: Fachblatt für schweizerisches Anstaltswesen = Revue suisse des établissements hospitaliers

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Heimerziehung und Anstaltsleitung; Schweizerischer Hilfsverband für Schwererziehbare; Verein für Schweizerisches Anstaltswesen

Band: 15 (1944)

Heft: 4

Artikel: Die Lüftungsfrage im Krankenhaus

Autor: Grempe, L.M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-806172

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: 16.07.2025

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

Die Lüftungsfrage im Krankenhaus von L. M. Grempe

Im Krankenhausbau hat sich unter den heutigen Kulturverhältnissen eine Vorliebe für gut gegliederte, im Zusammenhange stehende Anlagen entwickelt, die als Korridorsystem treffend gekennzeichnet werden. Das Pavillonsystem wird hauptsächlich für Infektions- und Epidemieabteilungen bevorzugt. Grundsätzlich geht dabei das Ziel des modernen Krankenhausbaues darauf hinaus, möglichst vollkommene Einrichtungen mit mäßigen Kosten zu erreichen. Die Gliederung der Anstalten und die Trennung der Leicht- von den Schwerkrankenhäusern hat hierbei bisher keine nennenswerten Erfolge gezeitigt. Daher soll der Grundgedanke vorbeugender Maßnahmen zum Ziele führen. Jede aufkommende Krankheit soll also frühzeitig erfaßt, in die privatwirtschaftliche soziale Pflege übergeführt und durch Spezialbehandlung in der erforderlichen Mindestzeit mit allen Mitteln bekämpft werden. Schließlich soll jeder Krankheitsfall durch Uebergangsphasen in das bürgerliche Leben so gestaltet werden, daß dadurch der Heilerfolg gesichert wird.

Zu den wichtigsten Fragen des Krankenhausbaues unserer Tage gehört das Problem der Lüftung. Für die Lösung dieser Frage sind nach Ausführungen von Prof. von Drigalski folgende Gesichtspunkte richtunggebend: Die Raumluft in einem Krankenhaus muß sowohl von Belastungsstoffen frei sein, wie feststehenden Anforderungen in bezug auf Wärme und Feuchtigkeit genügen. Die Atmung vermittelt dem Menschen die wichtigsten Stoffwechsel- und Lebensvorgänge. Aber die eingeatmete Kohlensäure spielt nach dem Ergebnis eingehender wissenschaftlicher Forschungen selbst in geschlossenen Räumen für den Menschen keine Rolle als giftigwirkendes Gas. Wichtiger ist die Abgabe des menschlichen Körpers von Wärme und Feuchtigkeit.

Wenn in einem Raum die Luftfeuchtigkeit über 50 Prozent und gleichzeitig die Temperatur über 20 Grad steigt, so sind Unlusterscheinungen beim Menschen bekannte Erscheinungen. Die Trübungen des Wohlbefindens beginnen dann mit dem Nachlassen des geistigen Anpassungsvermögens und enden mit Schwindelgefühl als Folge von Wärmestauungen. Die Luft in einem Raum muß also so beschaffen sein, daß der Mensch Feuchtigkeit und Wärme leicht abgeben kann, wenn sein Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit nicht geschädigt werden sollen. Daher muß praktisch die Luft trocken sein. Ueberwärmung ist schädlicher als geringe Heizung.

Die Bedeutung der Geruchsstoffe in der Atmungsluft ist noch nicht wissenschaftlich geklärt; aber die Mehrzahl der Forscher hält doch den Einfluß von Gerüchen auf das Wohlbefinden für wichtig sowohl im guten wie im schlechten Sinne.

Im Krankenhaus soll die Luft möglichst frei von Staub und ganz besonders von Bakterien sein. Aber man darf auch dem Staub keine übermäßige Bedeutung beimessen. Die Natur gibt jedem Lebewesen einen gewissen Ueberschuß an Energie mit, um selbst unter nicht günstigen Umständen widerstandsfähig zu bleiben. Um nur aus dem Gebiet der Vegetation ein klassisches Beispiel zu geben, sei darauf hingewiesen, daß selbst Obstbäume an staubigen Chausseen und daran liegenden Gärten gute Früchte tragen, obwohl ihr Blätterdach oft mit einer dicken Staubschicht bedeckt ist.

Jedoch die Bakterien spielen in allen Räumen, in denen dauernd viele Menschen weilen, eine größere Rolle, als gewöhnlich angenommen wird. Hier lehrt die Erfahrung, daß für nicht widerstandsfähige Menschen die Berührung mit vielen fremden Dunstkreisen gefährlich werden kann. Die Erklärung liegt darin, daß beim Sprechen, Husten und Niesen feine Tröpfchen aus dem Menschen in die Luft versprüht werden. Dadurch wird die Luft mit Bakterien aus dem Nasen-Rachenraum durchsetzt. Bei einem Prozentsatz von Menschen, der zwischen 5 bis 10 Prozent schwankt, findet man Entzündungskeime, die beim Husten und Niesen in die Luft geschleudert werden. In den Zimmern von Scharlachkranken kann man regelmäßig schon nach wenigen Stunden Entzündungskeime nachweisen. Diese können zu Entzündungen der oberen Luftwege bei einem dafür empfindlichen Menschen führen. Die Aufnahme derartiger Krankheitskeime ist eine Belastung des menschlichen Organismus, die Kindern und Kranken erspart werden muß. Die Bedeutung des Keimgehalts der Luft beweisen die Krankenhäuser und Sanatorien in klimatisch günstigen Gegenden und Gebirgen. Auf die Staubreinheit der Luft dieser Kurorte beruhrt nicht zum wenigsten die heilende Wirkung des Aufenthalts dort.

Durch ständige und ausreichende Erneuerung der Luft muß also besonders in Krankenhäusern und Sanatorien, das Ueberflüssige und Schädliche beseitigt werden, nämlich: übelriechende Stoffe, überschüssige Wärme, Feuchtigkeit, Staub und Bakterien. Für die Bakterienreinheit der Atmungsluft ist die mechanische Desinfektion, also die Entfernung der verbrauchten Luft mit ihren Keimen, am wirksamsten. Der Lüftung durch das Mauerwerk hindurch ist keine Bedeutung beizumessen, denn auf alle Fälle ist diese so gering, daß sie in den Monaten der Heizperiode bei im allgemeinen geschlossenen Fenstern praktisch nicht in Betracht kommt. Den Anforderungen genügender Lüftung werden die Räume gerecht, welche durch ausreichende Fensterflächen schnelle und mühelose Erneuerung der Luft ermöglichen. Das Ideal ist, gewissermaßen das gesamte Krankenzimmer ins Freie zu stellen.

Schon seit Robert Koch ist bekannt, daß dem Licht stärkste keimtötende Einflüsse innewohnen. Diese biologische Lichtwirkung wird meist noch unterschätzt. Die für unser Wohlbefinden wichtige Wirkung des Lichts ist dreifach, nämlich erwärmend die langwelligen Strahlen, leuchtend um den Geist auf dem Wege durch den Sehnerv stark beeinflussend das mittlere Spektrum, biochemisch

wirksam der kurzwellige (ultraviolette) Anteil. Dieser schädigt und tötet besonders bestrahlte Bakterien.

Nun wird gewöhnlich die Ansicht vertreten, daß bekanntlich über den großen Städten eine Schicht von Staub und Ruß liegt, die kurzwellige Strahlen nicht mehr durchläßt. Aber eingehende wissenschaftliche Untersuchungen haben andere Ergebnisse gehabt. Zunächst ist wichtig, daß selbst inmitten der Großstädte bei erholungsbedürftigen Kindern in den Krankenhäusern ausreichende Rötung und Bräunung der Haut erzielt wird, daß also die chemische Lichtwirkung nicht zu bestreiten ist. Selbst in Industriestädten kann man bei einigermaßen gutem Wetter durch Spiegelglas und gewöhnliche Glasscheiben hindurch Moment- und selbst Filmaufnahmen machen. Fortgesetzte bakteriologische Versuche haben gezeigt, daß eine mehr oder minder starke Wirkung auf das Bakterienwachstum nicht nur in hellen, sondern auch in nördlich gelegenen Zimmern feststellbar ist. Am stärksten ist diese Wirkung vor dem Fenster, weniger stark, aber doch deutlich unmittelbar hinter dem Doppelfenster, vielfach deutlich bereits nach Stunden auch noch in der Mitte eines grauen Laboratoriums. Selbst im November und Februar sind noch Lichtwirkungen, welche die Bakterien schwächen und töten, in dieser Weise festgestellt worden. Auch das zerstreute Tageslicht ist noch in der Großstadt fähig, Entzündungsbakterien abzuschwächen und mit der Zeit in großen Mengen abzutöten.

Für den modernen Krankenhausbau wird daher gefordert, die Räume nach der Sonnenseite, Osten, Westen und selbst Süden zu orientieren. Die Fenster müssen so gestaltet sein, daß bei geeignetem Wetter der geschlossene Krankenraum schnell und bequem in eine halboffene Liegehalle oder Veranda umgewandelt werden kann. Den wünschenswerten ungehinderten Zutritt des Lichtes kann man auch ohne kostspielige Glassorten, die für ultraviolette Strahlen besonders durchlässig sind, erreichen. An Stelle von bunten, die biologisch wertvollen Strahlen schädigenden Farben, sollen in Krankenhäusern und Sanatorien möglichst helle und weiße Anstriche bevorzugt werden. Der wohltuende Eindruck heller und freundlicher Räume ist auf das Gemüt des Menschen schon in gesunden Tagen wichtig; viel bedeutungsvoller ist diese wohltuende Wirkung aber für Kranke!

Das Humanitätsprinzip im modernen Strafvollzug

von Eduard Ballmer, Basel

„Curvata resurgo"

I.

Am 3. Juli 1938 hat das Volk das neue schweizerische Strafgesetzbuch gutgeheißen. Dies bildete die Voraussetzung einer neuen Aera im Strafvollzug, dessen Entwicklung bis zum heutigen modernen Strafvollzug, Jahrhunderte in Anspruch nahm.

Die Freiheitsstrafe, die nicht das Vergeltungsprinzip zur Grundlage hat, sondern sich hauptsächlich auch mit der Frage der Erziehung der Gefangenen auseinander zu setzen hat, ist ein Strafmittel, das, wie sich Kriegsmann in der Einführung zu seiner Gefängniskunde ausdrückt, neben dem Gesichtspunkt der Generalprävention auch denjenigen der Spezialprävention maßgebend berücksichtigt. Der Erziehungsgedanke, wie das Str. G. ihn für den Strafvollzug fordert, konnte sich Jahrhunderte lang nicht in das Rechtsempfinden des Volkes einbeziehen.

Der Freiheitsentzug war schon bei den Aegyptern, Chinesen, Indern, Persern und im klassischen Altertum bei den Griechen und Römern bekannt. So kannten die Römer bereits die Damnatio in metallum, als Grundlage einer mit grosser Grausamkeit und Strenge vollstreckten Arbeitsstrafe, auf die Mommsen in seinem Kommentar zum römischen Recht hinweist. Auch das kanonische Recht kannte die Freiheitsstrafe bei den Klerikern (Einmauerung etc.). Zwei volle Jahrhunderte (1532—1750) hindurch bildete die Constitution Criminalis Carolina (CCC) das Fundament des damaligen Strafrechts. Der Freiheitsstrafe wurde in diesem Gesetz nur ein bescheidener Platz eingeräumt. Im Vordergrund des Gesetzes standen die Leibes- und Lebensstrafen im Sinne des Vergeltungsgedankens. Die Freiheitsstrafen, wurden sie doch einmal angewandt, waren meist sehr kurze. Sie wurden im Turm oder Stock vollzogen und waren in der Mehrzahl der Fälle ein Ersatz für nicht bezahlte Geldstrafen. Das sog. ewige Gefängnis war ein schlechter Ersatz der Todesstrafe.

Jeder Krieg und die anschließenden Friedenszeiten lassen Asoziale und Verbrecher ans Tageslicht treten. Bettler und Vaganten waren stets eine Landplage. Es kam soweit, daß man die Todesstrafe bei ihnen nicht mehr vollziehen konnte und sie in die Türme und andere für diesen Zweck bestimmte Räume einschließen mußte. Landesfremde dagegen wurden mit Prügel und der Ausweisung bedacht. Als man sich im Strafvollzug von den Auswirkungen des geltenden Rechts emanzipierte und die Uebeltäter milder behandelte, gab dies schon damals zur Kritik Anlaß. In Erinnerung an das Opus publicum des römischen Rechts wurde die Strafe der Zwangsarbeit wieder eingeführt. Kriegsmann sieht darin (a. a. O) die ersten Anfänge zum Vollzug der heutigen Freiheitsstrafe. Als condemnatio ad operas publicas eroberte sie sich einen großen Teil ihres späteren Anwendungsgebietes. 1677 beförderte die Stadt Nürnberg seine Sträflinge in die „Springer" zum Gassenkehren. (Hippel: Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft.)

Keime des Erziehungsstrafvollzugs finden wir schon sehr früh. So weist Hegler auf die Württembergischen Entscheidungen hin, die dem Gesichtspunkte Rechnung tragen, daß der Detinierte ein