Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 19 (1962)

Heft: 1

Artikel: Motion présentée par le Groupe consultatif finlandais pour la protection des eaux

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-783247

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: 11.08.2025

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

Motion présentée par le Groupe consultatif finlandais pour la protection des eaux

Dans la réunion du Comité présidentiel de la FEPE à Strasbourg, le 30 mars 1961, il fut fait part du désir de recevoir de la Finlande des informations au sujet des exigences de qualité de l'eau des piscines et baignades dans ce pays. Pour cette enquête, la Ligue suisse pour la protection des eaux mit à disposition un questionnaire qui avait été utilisé en Suisse pour des buts similaires.

Le Groupe consultatif finlandais pour la protection des eaux s'adresse à l'Administration médicale de l'Etat finlandais pour avoir les renseignements en question; cette administration, à son tour, les obtint des autorités médicales locales et communales.

Nous vous donnons ci-dessous connaissance des informations ainsi obtenues; les numéros correspondent à ceux du questionnaire suisse:

1° Les autorités compétentes finlandaises partagent notre opinion que les points suivants doivent être considérés pour juger du danger d'infection:

a) Conditions locales: Y a-t-il à proximité des introductions d'eaux usées? L'eau vient-elle d'endroits « dangereux », par exemple d'hôpitaux où l'on soigne des maladies épidémiques, de sanatoriums pour tuberculeux, etc.? Quelles sont les conditions de circulation et de renouvellement dans les cours d'eau récepteur des eaux usées?

b) Analyses de la qualité de l'eau: A-t-on examiné les conditions bactériologiques, l'aspect, la couleur, la turbidité, l'odeur de l'eau, les matières décantables, la teneur en oxygène, la demande biochimique en oxygène, le pH, etc.?

c) Existe-t-il une relation entre la qualité de l'eau et les maladies ou épidémies actuelles ou antérieures?

2° Plusieurs cas de dermatoses (entre autres la schistosomia-dermatitia), de diarrhée et probablement aussi de typhus ont été causés en Finlande par la pollution de l'eau des piscines et baignades. En outre, cette pollution pourrait éventuellement être aussi responsable de certains cas d'angine, d'otite, de paratyphus, d'érésipèle, de jaunisse contagieuse, de poliomyélite et de tuberculose.

3° Quelques villes ont été obligées de fermer des établissements de bain à cause de la pollution par l'introduction trop considérable d'eaux insuffisamment épurées. Toutefois il n'existe pas de prescriptions uniformes à ce sujet et les autorités sanitaires appliquent des critères en partie très différents. Le critère principal est la teneur en colibacilles et le danger possible d'épidémies.

4° En Finlande, aucun standard officiel n'est en vigueur. D'autre part, le Groupe consultatif n'a pu éclaircir suffisamment la situation pour être en mesure de proposer un standard bactériologique achevé. Dans la pratique, on considère le dépassement d'une limite de 10 000 unités de colibacilles thermostables par litre comme raison suffisante pour interdire les baignades, pour autant que les circonstances qui règnent dans les environs justifient la crainte d'une épidémie. Le besoin de standards ou de critères plus précis est cependant réel. En les établissant, il faudrait déterminer et fixer le nombre de prélèvements jugés nécessaires; il faudrait également décider si une interdiction de se baigner doit être proclamée sur la base de prélèvements isolés ou sur la base d'une moyenne calculée selon une méthode déterminée (moyenne arithmétique ou moyenne géométrique) et tirée de plusieurs prélèvements. Outre le colibacille, on pourrait encore choisir comme indicateurs les bacilles cultivés sur agar-agar en prenant des valeurs-limites de 500 000 à 1 million d'unités par litre.

5° En plus des analyses bactériologiques mentionnées dans le point 4 ci-dessus, on pourrait utiliser les critères de qualité suivants pour l'eau des piscines et baignades:

aspect	matières décantables
couleur	teneur en oxygène
turbidité	demande biochimique en oxygène
odeur	si possible, encore d'autres analyses en
pH	rapport avec les conditions locales.

6° Il faut considérer comme mesure de sécurité justifiée la désinfection des eaux provenant des hôpitaux où l'on soigne des maladies infectieuses, et des sanatoriums pour tuberculeux. En d'autres cas, la nécessité d'une désinfection doit dépendre des conditions locales.

7° Pour juger s'il est nécessaire de désinfecter les eaux écoulées par tous les hôpitaux quels qu'ils soient, il faut savoir où débouchent ces eaux. Il en est de même pour les eaux provenant des stations générales d'épuration. La désinfection doit être déclarée obligatoire, lorsqu'il est établi que les eaux en question peuvent causer une épidémie, soit dans les piscines et baignades, soit dans toute autre utilisation.

8° Un excédent de produits de désinfection (en première ligne le chlore) doit pouvoir servir de preuve que la désinfection est efficace. Il est surtout important qu'un produit de désinfection puisse agir suffisamment longtemps sur les eaux usées. Pour améliorer le résultat, on pourrait recommander l'épuration mécanique additionnelle.

Au nom du Groupe consultatif finlandais pour la protection des eaux:

Le président du Département technique:
Erkki Irjala.

Le secrétaire du Département technique:
Pentti Erkola.

Zusammenfassung

Die finnischen zuständigen Aemter sind der Meinung, dass folgende Momente bei der Beurteilung der Infektionsgefährdung beachtet werden müssen:

a) lokale Verhältnisse: Gibt es in der Nähe Abwassereinleitungen? Wie wird das Abwasser gereinigt? Kommt das Abwasser von «gefährlichen» Orten her, z. B. aus Epidemiespitälern, Tb-Sanatorien usw.? Wie sind die Strömungs- und Erneuerungsverhältnisse im Gewässersystem?

b) Untersuchungen über die Qualität des Wassers: Existieren Untersuchungen über die bakteriologischen Zustände, über das Aussehen des Wassers, über Farbe, Trübung, Geruch, über absetzbare Stoffe, Sauerstoffgehalt, biochemischen Sauerstoffbedarf, pH-Wert usw.?

c) Stehen die vorherrschenden oder früheren Erkrankungsfälle oder Epidemien im Zusammenhang mit der Qualität des Badewassers?

Durch verunreinigtes Badewasser sind in Finnland verschiedene Hautkrankheiten (u. a. Schistosomia-dermatitia), Durchfall und wahrscheinlich auch Typhus verursacht worden. Ausserdem könnten unter Umständen vorgekommene Fälle von Hals- und Ohrenkrankheiten, Paratyphus, Rotlauf, ansteckender Gelbsucht, Kinderlähmung und Tuberkulose darauf zurückzuführen sein.

In einigen Städten war man gezwungen, Freibadanstalten wegen Verunreinigung durch stark anfallendes, ungenügend gereinigtes Abwasser dem Betrieb zu entziehen. Einheitliche Vorschriften existieren indessen nicht.

In Finnland ist weder ein offizieller Standard in Gebrauch genommen worden noch hat der Beratende Ausschuss die Angelegenheit genügend klären können, um einen fertigen bakteriologischen Standard vorzuschlagen. In der Praxis wird das Ueberschreiten einer Limite von 10 000 Einheiten thermostabiler Colibakterien/Liter als genügender Grund angesehen, um das Baden zu verbieten.

Die Notwendigkeit einer Desinfektion der Abflüsse aller Spitäler müsste danach beurteilt werden, wohin ihre Abflüsse ausmünden. Das gleiche gilt auch für allgemeine Gemeindekläranlagen.

Die Feststellung eines Ueberschusses von Desinfektionsmitteln (in erster Linie Chlor) sollte als Beweis für die Wirksamkeit der Desinfektion genügen.