

Eine der interessantesten Spitalbauten

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **31 (1974)**

Heft 3

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-782235>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Eine der interessantesten Spitalbauten



Abb. 1. Kantonsspital Freiburg, Blick von Südosten: Im Vordergrund das Bettenhaus, links davon der Behandlungsbau mit nachfolgendem Personalhaus, rechts im Hintergrund der Wirtschaftstrakt

Steiger Partner AG, Abteilung Krankenhausplanung, 8008 Zürich, im Namen aller am Bau beteiligten Architekten

Vor fast zwei Jahren erfolgte die Inbetriebnahme der Neubauten des Kantonsospitals Freiburg, das als eine der interessantesten Spitalbauten der Schweiz bezeichnet werden darf. Sowohl die Lage der einzelnen Versorgungsbetriebe als auch die der Behandlungsbau, Operations-, Untersuchungs- und Pflegebereiche hat sich im Routinebetrieb bewährt. Die Anordnung, Lage und Grösse des Bettenhauses sowie der Personalhäuser ist vom funktionellen Standpunkt ideal. Der Standort des Kantonsospitals selbst, das sich auf einer leichten Erhöhung im Vorortquartier Bertigny befindet, hätte kaum besser gewählt werden können: Trotz guter Verkehrsverbindungen zum Kantonsspital konnten durch die getroffene Standortwahl die Lärm-, Verkehrs- und Umweltmissionen praktisch völlig vom Spital ferngehalten werden. Durch eine bescheidene Bepflanzung des leicht geschwungenen Gebäudes wurde eine Grünzone geschaffen, die durch Spazierwege und geschickt angeordnete Sitzbänke eine angenehme Atmosphäre für Patienten und Personal bietet. Die Sicht auf die Stadt und bei schönem Wetter das Mont-Blanc-Massiv sowie die Berner Alpen wird jeder, der sich einmal als Patient im

B-Geschoss

Personalhaus

- 1 Zimmer
- 2 Piktettzimmer
- 3 Aufenthaltsraum
- 4 Teeküche
- 5 Putzraum

Hochschulreserve Westtrakt

- 6 Hochschulreserve

Chirurgiedirektion Westtrakt

- 7 Untersuchungen
- 8 Wartezimmer
- 9 ärztliches Zentralsekretariat
- 10 Ärzte
- 11 Umkleieräume
- 12 Assistenten
- 13 Lesesaal
- 14 Bibliothek

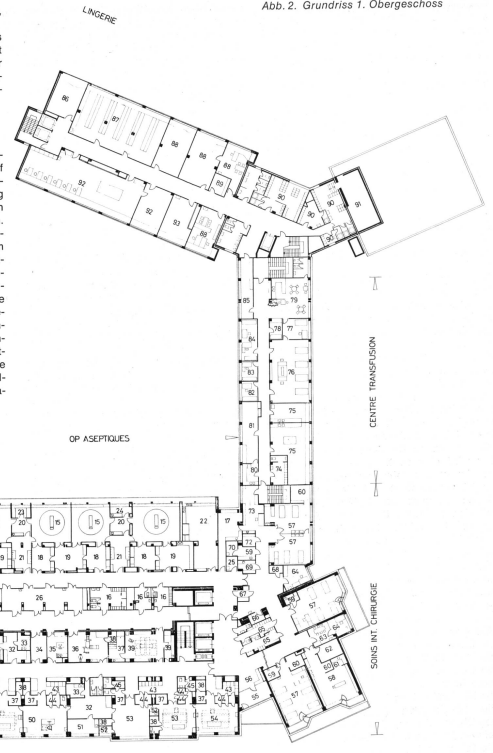


- Operationstrakt**
- 15 Operationssaal
 - 16 Garderoben
 - 18 Intubation
 - 19 Extubation
 - 20 Reinigungsraum
 - 21 Waschraum
 - 22 Instandstellungsraum
- Anästhesie**
- 23 Messraum
 - 24 Dunkelkammer
 - 25 Putzraum
 - 26 Vorbereitung
 - 27 Sterillager
 - 28 Schleuse
- Röntgendiagnostik**
- 29 Putzraum
 - 30 Notgipsraum
 - 31 Notdurchleuchtung
 - 32 Betrachtungsraum
 - 33 Dunkelkammer

Kantonsspital Freiburg aufhalten musste, als angenehm empfinden. In der folgenden Kurzbeschreibung dieses Projekts, das vielen Lesern kaum bekannt sein dürfte, soll ein Eindruck von der Grösse dieses Baus vermittelt werden. Nähere Angaben können vom Verfasser eingeholt werden.

Situation und allgemeine bauliche Konzeption

Die ideale Lage und Gestalt des Baugeländes in Bertigny, wo keine Rücksicht auf bereits bestehende Spitalbauten zu nehmen war, erlaubten eine freie Entwicklung und Verteilung der Baukörper nach ihren Funktionen und inneren Zusammenhängen. Die zentrale Baumasse bilden das Bettenhaus mit nordwärts angelegtem niedrigem Operationstrakt und der nach Westen entwickelte Behandlungsstrakt für Spezialbehandlungen, an den unmittelbar das Personalhaus anschliesst. Auf der Nordseite liegt, getrennt vom eigentlichen Spitalbetrieb, der Wirtschaftstrakt mit Küche, Zentralwäscherei, Werkstätten und Wärmezentrale. In seinem Verbindungstrakt zum Bettenhaus liegen allgemeine Dienste wie Personalrestaurant, Blutspendedienst, allgemeine medizinische Labors, Materiallager und Pathologie.



OP SEPTIQUES

OP ASEPTIQUES

RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

- 34 Fahrbare
- 35 Durchleuchtungsapparate
- 36 Cysto
- 37 Neuro
- 38 Bedienungsraum
- 39 Rohrpost
- 40 Angio
- 41 Empfang
- 42 Auswertung
- 43 Untersuchungen
- 44 Wartezimmer
- 45 Umkleideraum
- 46 Sekretariat
- 47 Assistenten
- 48 Arzt
- 49 Knochen
- 50 Uro-Tomo
- 51 Personal
- 52 Küche
- 53 Magen
- 54 Lungen
- 56 Intensivpflege
- 57 Sprechraum
- 58 Ruheraum

- 57 Aufwachtung
- 58 Eingriffsraum
- 59 Ausgang
- 60 Apparate
- 61 Substerilisation
- 62 Personal
- 63 Assistenten
- 64 Ärzte
- 65 Garderoben
- 66 Instandstellung
- 67 Wäsche
- 68 Rohrpost
- 69 Teeküche

- 70 Putzraum
- 71 Ruheraum OP
- 72 Labor
- 73 Stationszimmer
- Blutspendedienst
- 74 Garderobe
- 75 Labor
- 76 Blutentnahme
- 77 Kontrolle
- 78 Empfang
- 79 Wartezimmer
- 80 Waschraum

- 81 Vorbereitung Expedition
- 82 Arzt
- 83 Kartei
- 84 Büro
- 85 Lagerraum
- Närraum
- 86 Schneiderrillager
- 87 Wäschelager
- 88 Büro
- 89 Putzraum
- 90 Garderoben
- 91 Umformerraum
- 92 Näherai
- 93 Reserve

Die Zufahrt zum Haupteingang erfolgt über eine Strasse, die mit angenehmer Steigung östlich um die ganze Anlage ausholt und das alleinstehende Schwesternhaus, den erwähnten Wirtschaftstrakt sowie die Autoparkplätze anschliesst und die Möglichkeit für den Aufschluss weiterer Bauetappen im östlichen Teil des Geländes bietet. Von der vorgesehenen Bushaltestelle am Fusse dieser Ringstrasse führt eine Fussgänger-Verbindung am Personalhaus vorbei direkt zum Haupteingang. In einer künftigen Etappe ist die Zufahrt von der projektierten, nördlich des Bauerrains vorbeiführenden Hauptstrasse zum Haupteingang vorgesehen.

Die Bauten

a) Das Bettenhaus

(Arch. Otto Baechler und Jean-Paul Haymoz)

Das Bettenhaus ist mit seiner Hauptfront nach Süden orientiert. Die an beiden Kopfenden liegenden Gruppen mit den grossen Krankensälen (sechs und fünf Betten) sind östlich und westlich abgedreht, wie dies eine zwangslose Anpassung an die Geländedeformation mit ihren geschwungenen Höhenkurven nahelegte. Der Vorteil dieser leichten Abwicklungen liegt auch darin, dass im Innern zu lange gerade Korridore vermieden werden. Dies hätte bei Bettendoppelstationen mit 68 Betten auf einer Etage leicht zu einer architektonisch unerfreulich starren Gestaltung geführt. Sichtbar wird dies auch in der äusseren Erscheinung. Die zehngeschossige Baumasse ist aufgelockert und bietet von allen Seiten interessante Ueberschneidungen mit den kleineren Baumassen der angefügten Bauakte. Dadurch wird ein menschlicher Massstab in die ganze Bauanlage eingeführt, der sie kleiner und weniger wuchtig erscheinen lässt.

Im Bettenhaus befinden sich die Krankenstationen aller Abteilungen mit 495 Betten. In dieser Zahl sind die Betten für Neugeborene nicht mitgezählt.

Von den einzelnen Abteilungen verfügen die Chirurgie über 145 Betten
die Medizin über 115 Betten
die Geburtshilfe und Gynäkologie über 83 Betten
die Kinderabteilung über 73 Betten
die Spezialitäten (Hals-Nasen-Ohren, Augen, Rheumatologie, Dermatologie) über 59 Betten
die Privatabteilung über 20 Betten

In diesen Zahlen sind 15 Betten der medizinischen und 12 Betten der chirurgischen Intensivpflege inbegriffen. Die Gesamtzahl der Privatbetten, einschliesslich deren, die auf anderen Stationen verteilt sind, beträgt 73.

Auf dem obersten Geschoss des Gebäudes befindet sich, umgeben von einer Dachterrasse, ein grosser Saal für Versammlungen, Kurse, Konferenzen und ähnliche Zwecke.

Unter den Krankenstationen, vom Geschoss B an abwärts, wo die verschiedenen medizinisch-technischen Dienste untergebracht sind, weitet sich das Gebäude nach Norden zu aus.

Die Operationsabteilung im Geschoss B verfügt über vier aseptische und zwei sep-

tische Operationssäle und ist mit der chirurgischen Intensivpflegestation unmittelbar verbunden; ebenso mit der auf gleicher Ebene befindlichen Röntgendiagnostik, was eine enge Zusammenarbeit zwischen Chirurgie und Radiologie erlaubt.

Im Geschoss A liegt in der Eingangsebene auf der Südseite die Kinderklinik und auf der Nordseite die Notfallaufnahme sowie verschiedene Laboratorien.

Das Geschoss U darunter umfasst die Abteilung für Strahlentherapie und Nuklearmedizin, die Apotheke und die Zentralsterilisation. Auf der gleichen Ebene liegen zu beiden Seiten eines Ausgangs zum Garten die katholische Kapelle und der protestantische Kultraum.

Das Untergeschoss V wird fast völlig beansprucht durch technische Installationen, die Zentralen für Ventilation, Sanitär, Verteilung der verschiedenen medizinisch benötigten Gase und die zentrale Bettendesinfektion. Daneben finden sich hier noch Archive und ein Fotolabor.

b) Der Westflügel

(Arch. Otto Baechler und J. P. Haymoz)

Der Westflügel ist sechsgeschossig. Sein oberstes Geschoss befindet sich auf gleicher Ebene mit der Wöchnerinnenstation und enthält die Entbindungsabteilung mit einem speziellen Operationssaal und die Direktion der Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Im gleichen Gebäudeteil, im Geschoss C darunter, in dem die Krankenstationen der Spezialdisziplinen untergebracht sind, finden sich die medizinisch-technischen Dienste dieser Abteilungen: die der Ophthalmologie und der HNO-Abteilung. Ausserdem enthält dieses Geschoss die Direktion der medizinischen Klinik. Ein Endoskopiesaal und ein zahnärztlicher Behandlungsraum vervollständigen die Einrichtungen dieses Geschosses.

Im Geschoss darunter finden wir die chirurgische Direktion, die ärztliche Zentralkanzlei und eine Bibliothek.

Die Eingangshalle liegt, ebenso wie die Verwaltungsdirektion, im Geschoss A, darunter im Geschoss U die Rehabilitationseinrichtung mit der physikalischen Therapie samt ihren speziellen Bädern und der Ergotherapie.

c) Der Wirtschaftstrakt

(Arch. H. Bachmann)

An das Bettenhaus nördlich anschliessend liegt der Verbindungstrakt zum Wirtschaftsgebäude, das auf dem Niveau der Hauptküche das Personalrestaurant mit Selbstbedienungsbuffet und Gästeraum enthält sowie in den darunterliegenden Geschossen das Blutspendezentrum, einige allgemeine medizinische Labors, die Abteilung für Dialyse (künstliche Nieren), die Obduktionsräume mit Aufbahrung und separater Leichenwagenwegfahrt sowie das zentrale Materialmagazin. Durch diesen Verbindungstrakt führen die Korridore von den Aufzugsgruppen im Bettenhaus direkt zur Hauptküche und zur Wäscherei, die im eigentlichen Wirtschaftstrakt liegen, in dem sich auch die Räume für Lingerie, die Werkstätten und die Nahrungsmittellager befinden, an beiden Kopfenden mit

Aufzügen verbunden. In seiner östlichen Fortsetzung, leicht abgewinkelt, ist die Wärmezentrale angeordnet mit der Heizkesselgruppe, Wärmeaustauschern, Pumpen, Expansionsgefässen, die Ventilationszentrale für den Wirtschaftstrakt sowie die Kehricht- und Organverbrennungsanlage. Die Warenannahme für Küche und Spitalbetrieb liegt an der Nordseite des Wirtschaftsgebäudes.

d) Die Personalhäuser

Das eine Personalhaus für das Spitalpersonal (Arch. Marcel Colliard) ist an den Westflügel unmittelbar angeschlossen. Seine Einrichtung (Grösse der Aufzüge, Türbreiten usw.) ist so vorgesehen, dass es künftig einmal als Erweiterung des Spitals für Patienten dienen kann. Es enthält 126 Einz Zimmer mit WC und Badgelegenheit und 30 Zimmer mit 1 bis 2 Betten für Schwestern.

Ein eigenes, östlich des Bettenhauses freistehendes Gebäude (Arch. Marcel Waerber) bewohnen die Schwestern der religiösen Kongregation. Es verfügt über 62 Einz Zimmer, einen eigenen kleinen Speisesaal und einen Kapellenraum.

e) Die geschützte Operationsstelle

(Arch. O. Baechler, P. Dumas, J. Passer)

Im Osten des Areals südlich der Wärmezentrale liegt unterirdisch die von der Luftschutzbehörde verlangte geschützte Operationsstelle. Sie enthält neben dem Operationsbereich, mit den nötigen Vorbereitungs-, Sterilisations- und Waschräumen 192 Liegestellen für Patienten. Die Anlage ist mit den vorgeschriebenen Schleusen und Schutztüren versehen und direkt vom untersten Geschoss des Bettenhauses aus sowie von der äusseren Hauptzufahrtstrasse her zugänglich.

f) Die Zentralsterilisation

Sie ist streng unterteilt in eine unreine und eine reine Zone. Es sind zwei Fliessbandsterilisatoren installiert, die erheblich zur Rationalisierung dieses arbeitsintensiven Bereichs beitragen. Als weitere Arbeitserleichterung wird für die chirurgischen Instrumente das Set-System angewendet.

Neben der zentralen Sterilisation bestehen aus Sicherheitsgründen neben den Operationssälen dezentralisierte Substerilisationen mit konventionellen Schnellautoklaven.

g) Operationsblock, Zentrale Operationsabteilung

Im obersten Geschoss des Operationsblocks liegt die zentrale Operationsabteilung. Sie verfügt über vier aseptische sowie zwei septische Säle und wurde vor allem aus funktionellen und aseptischen Gründen nach dem Doppelflur-Schleusenprinzip aufgebaut. Danach werden konsequent Patienten, Personal und Versorgungsgüter durch ein Schleusensystem vom Korridor zu den Operationssälen geführt. Von diesem Flur aus gelangt man zunächst in die Vorräume, nämlich Intubation, Extubation und Waschraum sowie anschliessend in die Säle selber.

Zwischen zwei Operationssälen liegt jeweils eine Substerilisation sowie ein Per-

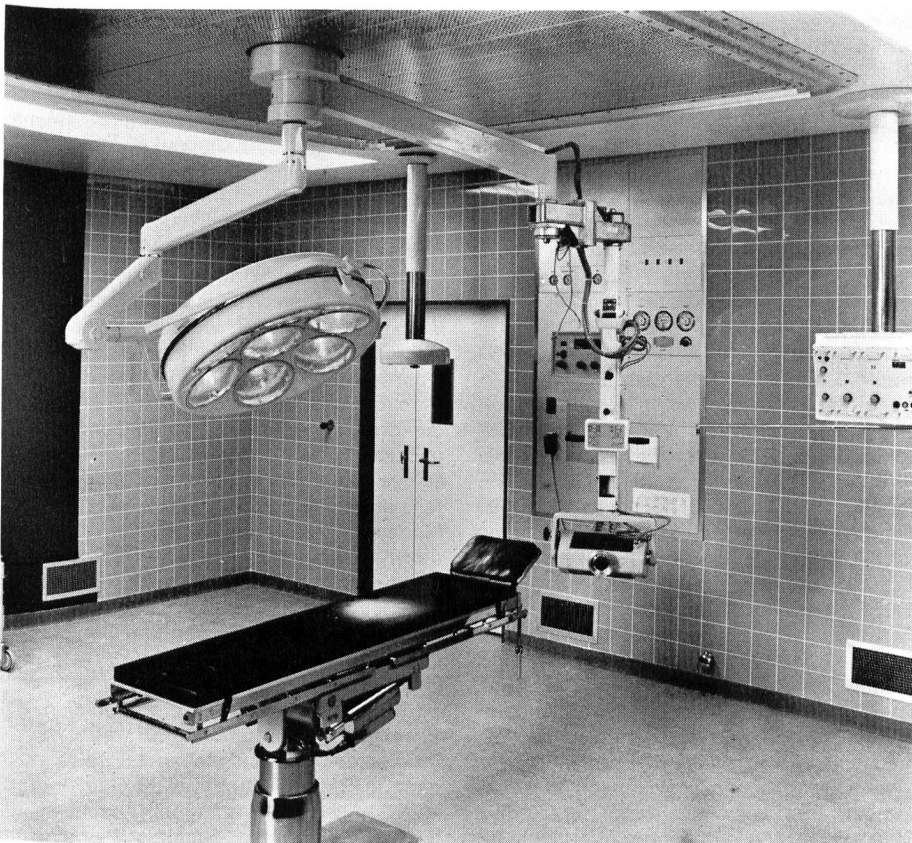


Abb. 3. Hochseptischer OP-Saal mit Al-lander-Decke

sonalwaschraum. Zusätzlich befindet sich zwischen dem Saal für die Knochen-Chirurgie und einem universell benutzbaren Operationssaal ein Raum zur Röntgenfilm-entwicklung. Von den beiden Operations-sälen können durch fest verglaste Nischen die entwickelten, noch nassen Filme betrachtet werden. Zur Desinfektion der Nar-kosegeräte steht im septischen und aseptischen Teil der Abteilung je ein Formalin-desinfektor zur Verfügung. Für Patienten, die einer intensiven Behandlung und Ueberwachung bedürfen, besteht anschliessend an die Operationsabteilung eine chirurgische Intensivpflegeabteilung.

Neben dieser zentralen Operationsabteilung bestehen im westlichen Behandlungs-trakt für die Maternité, HNO, Ophthalmologie und Dentologie verschiedene Operations- und Behandlungsräume mit direkter Verbindung zu den im Zentralbau befindlichen jeweiligen Bettenstationen.

h) Einlieferung/Ambulanz

Im Geschoss unter der Operationsabteilung liegt die Notfallaufnahme. Ein für sechs Betten vorgesehener Raum dient der Annahme, Vorbehandlung und Abklärung der Fälle. Kleinere Eingriffe, Gipsungen, Röntgenaufnahmen und -filmentwicklungen usw. können in den dafür vorgesehenen Nebenräumen vorgenommen werden.

i) Das Laborzentrum

Neben den verschiedenen chemischen Laboratorien verfügt diese Abteilung über Laboratorien für Hämatologie, Exkrete, Serologie, Flammenfotometrie sowie über ein

Technicon- und ein Notfallabor. Dazu kommen die Blutentnahme und die notwendigen Nebenräume. Um die Laboreinrichtung den wechselnden Arbeitsmethoden schnell anpassen zu können, wurde sie möglichst flexibel gestaltet.

j) Die Apotheke

Den jeweiligen Anforderungen und Vorschriften entsprechend bestehen unterschiedlich temperierte Kühlräume für Lösungen, Chemikalien und brennbare Materialien, ein Analysenlabor und grosszügige Lagerräume für Spezialitäten. Die Spital-apotheke stellt die im Spital benötigten sterilen Lösungen selbst her. Ihr Produktionsbereich besteht aus dem Reinigungsraum für Flaschen und andere Glasutensilien sowie einem Abfüll- und Sterilisationsraum, der durch einen Durchgangsautoklaven mit dem angrenzenden Kontroll- und Etikettiererraum verbunden ist.

k) Die Bettenzentrale

Zur Vermeidung von Infektionen (Hospitalismus) werden alle Patientenbetten vor ihrer Neubelegung in der Bettenzentrale gereinigt und desinfiziert. Sie ist in eine unreine und eine reine Zone unterteilt. Die Bettgestelle werden zwischen den beiden Zonen in einer Schleuse, die mit zwei Hebebühnen ausgestattet ist, nach dem Sprühverfahren desinfiziert. Die Matratzen, Decken usw. werden in einem ebenfalls als Schleuse konzipierten Bettendesinfektor, der vollautomatisch nach dem Dampf-Vakuum-Verfahren arbeitet, desinfiziert und in der reinen Zone wieder auf die sauberen Bettgestelle aufgerüstet. Bis zu ihrer Verwendung bleiben die gebrauchsfertigen Betten mit einem Plasticüberzug abgedeckt.

Umweltschutzgesetz:

Die Expertenkommission hat ihre Tätigkeit abgeschlossen

(pd.) Volk und Stände haben am 6. Juni 1971 die Bundesverfassung mit einem Art. 24septies ergänzt. Er ermächtigt den Bund, auf dem Gesetzgebungsweg für den Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt gegen schädliche oder lästige Einwirkungen zu sorgen, das heisst ein Umweltschutzgesetz zu erlassen. Es soll alle schon vorhandenen einschlägigen Vorschriften ergänzen und wird seiner Natur nach ein Rahmengesetz sein.

Um einen Ueberblick über die verzweigte und vielschichtige Materie zu gewinnen, entschloss sich das Eidgenössische Departement des Innern nach Annahme des Artikels, einen ersten Vorentwurf durch eine kleine Expertenkommission unter dem Vorsitz von Nationalrat Prof. Dr. Leo Schürmann ausarbeiten zu lassen. Sie konnte sich weitgehend auf die vom Eidgenössischen Amt für Umweltschutz erarbeitete Konzeption für den Umweltschutz stützen. Die kleine Expertenkommission lieferte anfangs 1973 ihren Vorentwurf ab. Wenn seither Stille um den Entwurf zu einem Bundesgesetz über den Umweltschutz herrschte, so will das nicht heissen, es sei nicht an ihm gearbeitet worden. Im Frühjahr 1973 setzte das Eidgenössische Departement des Innern eine ausserparlamentarische Expertenkommission ein mit dem Auftrag, gestützt auf die geleistete Vorarbeit, einen Gesetzesentwurf auszuarbeiten. Diese Kommission umfasste inklusive Präsident (Nationalrat Prof. Dr. Leo Schürmann) nicht weniger als 44 Mitglieder. Die Landes-, Fach- und Konsumentenorganisationen waren mit 14, die Wissenschaft und deren Institute mit 11, die Verwaltung des Bundes und jene der Kantone beziehungsweise Städte mit je 7, die Umweltschutzorganisationen mit 4 stimmberechtigten Experten vertreten. Trotz Zeitdruck wurde der Entwurf eingehend beraten. Die Detailarbeit wurde in Unterausschüssen geleistet. Dies, vor allem aber die Grösse der Gesamtkommission, verunmöglichte den einzelnen Experten, sich mit allen diskutierbaren Problemen zu befassen. Weil die Experten auf die Amtsschwierigkeit verpflichtet waren, ist nicht bekannt geworden, welchen konkreten Inhalt der Entwurf hat und welches die meistdiskutierten Probleme waren. Die ausserparlamentarische Expertenkommission hat weisungsgemäss ihre Arbeit Ende 1973 abgeschlossen und ihren Bericht und Entwurf dem Departement des Innern vorgelegt.