

Badekultur

Entwurf einer Waldtherme zur Weiterentwicklung
der Badekultur in der Region Bratislava



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Badekultur

Entwurf einer Waldtherme zur Weiterentwicklung
der Badekultur in der Region Bratislava

bathing culture

concept for a forest bath for the advancement of
bathing culture in the Bratislava region



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology

DIPLOMARBEIT

Badekultur

Entwurf einer Waldtherme
zur Weiterentwicklung der Badekultur
in der Region Bratislava

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
einer Diplom-Ingenieurin unter der Leitung von

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.phil. Andrea Rieger-Jandl

E251-1

Institut für Kunstgeschichte, Bauforschung und Denkmalpflege
Forschungsbereich Baugeschichte und Bauforschung

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung von

Hana Beňová, BSc
01227497

Wien, Mai 2022



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Danksagung

Auf diesem Weg würde ich mich gerne bei allen bedanken, die mich während des Studiums und dieser Arbeit begleitet haben.

Mein Dank geht an:

meine Betreuerin Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.phil. Andrea Rieger-Jandl, für ihre Unterstützung bei der Entstehung dieser Diplomarbeit,

an alle Betreuer, die sich für mich Zeit genommen haben, für die Motivation, sowie das hilfreiche Feedback,

meine Eltern und Familie, für die unendliche Liebe und Unterstützung für alles was ich mache,

meinen besten Freund und Lebensbegleiter, der mich mit Energie und konstruktiver Kritik versorgt hat,

meine Freunde, die an mich stets glaubten, besonders an Sylvia Winter, die mich durch das Studium und die Diplomarbeit stets begleitete, unterstützte und meine Feldforschung zu einer unvergesslichen Reise machte, an Laura Pineiro, die mich mit ihrer graphischen Expertise unterstützte,

meine Kollegen, für die hilfreiche Inputs

die slowakische Akademie der Wissenschaften (SAV), die mir die Feldforschung in Bratislava ermöglichte, besonders Peter Szalay (Forscher in der Abteilung für Architektur), ohne dem meine Forschung nicht stattgefunden hätte, dessen Empfehlungen und Kontakte mir den hilfreichen Input gaben, dem Leiter des geologischen Institutes RNDr. Ján Madaras, PhD, der sich stets Zeit

für meine Fragen nahm und mich bei der geologischen Untersuchung unterstützte,

weilers möchte ich mich bei dem Leiter der Abteilung für Hydrogeologie und geothermalen Energie, RNDr. Peter Malík, CSc., aus dem Staatlichen Institut für Geologie für das hilfreiche Gespräch, der Architektin Katarína Bergová aus dem MIB (metropolitan institute Bratislava), die sich Zeit nahm, und mir eine Führung durch das Bad Grössling vor der Sanierung ermöglichte, dem Architekten und Buchautoren Lubomir Mrňa, der sich mit der Thematik über 60 Jahre beschäftigt, für das interessante, lange und ausführliche Gespräch, dem Martin Zaiček, für das anfängliche Gespräch über die slowakische Badekultur, dem Thermalbad Piešťany für die ausführliche Führung durch das Kurortareal und Rajecké Teplice, die es mir ermöglichten, das Areal photographisch zu dokumentieren, der Therme Wien für die hilfreiche Führung, trotz der Pandemie

und allen anderen, die ich auf meinem Weg kennenlernen dürfte, bedanken.

Abstract

Die öffentliche Badekultur hat ihren Ursprung in der Antike. Dabei gelten die alten Griechen und Römer als Gründer dieser Kultur und Badehäuser in Europa. Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung der verschiedenen Formen der Badekultur und der Frage nach einer zeitgemäßen, ökologisch vertretbaren Badearchitektur und Formensprache.

Der Fokus und Ausgangspunkt der Arbeit ist die Badekultur in der Region Bratislava und die lange Tradition der Kurorte im Land. Obwohl die Badekultur in der Region Bratislava ihre Entwicklung schon seit der 2.Hälfte des 19. Jh. und ihre Blütezeit in dem 20. Jh. erlebte, wurden vorwiegend Sport- und Sommerbäder gebaut. Bäder für reine Erholungszwecke fehlen oder sind mangelhaft vorzufinden. Das erste und für lange Zeit das einzige Erholungsbad, Bad Grössling, wurde im Jahr 1895 erbaut. Die Sanierung des Bades kann als der Anstoß für die Weiterentwicklung der Badekultur in der Region Bratislava gesehen werden. Die Slowakei hat ein hohes Vorkommen an Thermal- und Mineralquellen. Diese Arbeit soll das noch nicht erschöpfte Potential dafür aufzeigen. Es wurde nach einem Bauplatz gesucht, an dem die Parame-

ter: thermale Quelle, Natur und Erholung vorzufinden sind.

Durch die geothermischen Gegebenheiten, die besondere Landschaft, die Nähe zur Stadt und die gute Infrastruktur, wurde ein Bauplatz ausgewählt, der sich perfekt für diese Zwecke eignet. Der Bauplatz befindet sich an einem See, der an der Grenze zwischen zwei Ortschaften liegt, die ihren Ursprung im 12. Jahrhundert datieren. An diesem See wird ein Konzept für ein thermales Naturbad entwickelt, das ökologisch vertretbar ist. Das Bad wird vorwiegend von Tagesgästen aus der Region, aber auch aus den naheliegenden Nachbarländern besucht. Durch die zahlreichen Ferienhütten in der Umgebung und die hauseigenen kleinen Hütten, werden auch Kurzaufenthalte am See ermöglicht. Die Region soll in der Zukunft einerseits viele Gäste aus der Umgebung anziehen und somit den Tourismus verstärken, andererseits ein ganzheitliches Erholungsangebot für ihre Bewohner anbieten.

abstract

Public bathing culture has its origins in antiquity. In this context, the ancient Greeks and Romans are considered the founders of this culture and bathhouses in Europe. This work deals with the development of the various forms of the bathing culture and the question of a contemporary, ecologically sound bath architecture and design language.

The focus and starting point of the work is the bathing culture in the Bratislava region and the long tradition of spas in the country. Although the bathing culture in the region started to develop in the second half of the 19th century and flourished in the 20th century, it was mainly sports and summer baths that were built. Baths for purely recreational purposes are absent or inadequate. The first and for a long time the only recreational bath, Grössling bath, was built in 1895. The reconstruction of the bath can be seen as the impulse for the further development of the bathing culture in Bratislava. Slovakia has a high occurrence of thermal and mineral springs. This work is to show the not yet exhausted potential for it. It was searched for a building site, where the parameters: thermal spring, nature and recreation can be found.

Due to the geothermal conditions, the special landscape, the proximity to the city and the good infrastructure, a building site was selected, which is perfectly suitable for these purposes. The building site is located on a lake that lies on the border between two villages that date their origin back to the 12th century. At this lake a concept for a thermal natural bath is developed, which is ecologically justifiable. The bath is mainly visited by day visitors from the region, but also from the nearby neighbouring countries. Due to the numerous vacation cabins in the area and the in-house small cabins, short stays at the lake are possible. In the future, the region should on the one hand attract many guests from the surrounding area, thus strengthening tourism, and on the other hand offer a holistic recreational experience for its residents.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	S.13
2. Ziele	S.14
3. Methodik	S.15-18
4. Zeitplan	S.19
5. Geschichte des Badens I & II Timeline	S.20-27
5.1 Ursprünge der Europäischen Badekultur	S.20-23
5.2 Japanische Badekultur	24-25
5.3 Islamische Badekultur	26-27
6. Antike Badekultur	S.28-65
6.1. Das Baden in der Antike	28-29
6.2. Die einzelnen Räumlichkeiten eines Bades	S.30-49
6.2.1 apodyterium	S.30-31
6.2.2 frigitarium	S.32-33
6.2.3 tepidarium	S.34-35
6.2.4. caldarium	S.36-37
6.2.5. sudatorium/laconicum	S.38-39
6.2.6 unicum/unctocum	S.40
6.2.7 Körperpflege	S.41-44
6.2.8 palästra/gymnasion	S.45-46
6.2.9 natio	S.47
6.2.10 latrinen	S.48
6.2.11 weitere Räumlichkeiten	S.49
6.3 Typologie der römischen Bäder	S.50-54
6.4 Bäder der Antike	S.55-59
6.5 Frauen in der Antike	S.60-65
7. Das Bad im Mittelalter	S.66-67
8. Das Wasser in der Religion	S.68-71

9. Entwicklung der Badekultur in der Slowakei	S.72-77
10. Forschungsreise	S.78-109
10.1. slowakische Kurorte im Überblick	S.78-85
10.2. Fotodokumentation	S.86-109
10.2.1. Piestany	S.87-91
10.2.2 Ritual des heißen Schlammades	S.90-91
10.3. Trencianské Teplice	S.92-93
10.4. Rajecké Teplice	S.94-95
10.5 natürliche Thermalbäder	S.96-102
10.6 Vyšné Ružbachy	S.103
10.7 Tree House Björnsonka	S.104-105
10.8 Bad Grössling	S.106-109
11. Die Badekultur in der Region Bratislava	S.110-127
11.1 Zukunft des Bades Grössling	S.112-114
11.2 Veränderung der Typologie der städtischen Bäder	S.114
11.3 Tehelné Pole	S.114-116
11.4 Sommerbad im Zuckermandel	S.116-117
11.5 Sommerbad Lido	S.118-119
11.6 Entwicklung der Bäder ab 1941	S.119
11.7 Entwicklung ab der 2. Hälfte des 20. Jh.	S.120
11.8 Entwicklung ab dem 21. Jahrhunderts	S.120-123
11.9 Vergessene Heilbäder	S.122-124
11.10 spezielle Architektur des Badens	S.124-125
11.11 Das römische Bad in Bratislava	S. 126-127
12. Geothermie und Tiefbohrungen	S.128-131
13. Geologie und Geothermie in der Westslowakei und Region Bratislava	S.132-135

14 Entwurf	S.136-217
einer Waldtherme und Seebades	
14.1 eine Waldtherme am See Pieskovňa	S.136-141
14.2 Lagebeschreibung	S.142-143
14.3 Gemeinde Láb	S.144-147
14.4 Flora am See Pieskovna	S.146-147
14.5 internationale Lage und Infrastruktur	S.148-153
14.6 Problematik am See	S.154-157
14.7 Lageplan mit Beschreibung	S.158-159
14.8 Lageplan Platzsituation	S. 160-161
14.9 Projektbeschreibung	S. 162-163
14.10 Raumprogramm	S.164-165
14.11Raumflächen	S.166-167
14.12 Die Unterkunft	S.168-169
14.13 Eingangsbereich, Restaurant und Bistro	170-171
14.14 Umkleiden	S.172-173
14.15 Das Bad	S.174-175
14.16 Der Wellnessbereich	S.176-177
14.17 Die Ruhebereiche	S.178-179
14.18 Grünterrasse	S.180-181
14.19 floating Saunas	S.182-183
14.20 Technik	S.184-185
14.21 Das statische Konzept	S.186-187
14.22 Schnittfassade	S.188-193
14.23 die yakisugy Fassade	S. 194-195
14.24 Schnitte	S.196-203
14.25 Ansichten	S.204-215
15. Conclusio	S.216-217
16. Quellen und Abbildungsverzeichniss	S.119-224

*Verschiedene Zeiten hatten sehr verschiedene
Ansichten über das Wesen und den Sinn des
Badens. - Sigfried Giedion (1888-1968)*

Einleitung

So wie die Kunst, ist die Badekultur und Architektur ein Zeuge der jeweiligen Zeit und gesellschaftlichen Geschehens. Diese kann man aus den Gemälden, Waldmalerei, Literatur und Archäologie entnehmen. Noch heute kann man das Baden, als ein Fenster zur Kultur sehen. Obwohl sich mit dem Wannenbad das Baden zur Körperreinigung in dem privaten Bereich zurückzog, wächst in den letzten Jahren das Interesse nach gemeinschaftlichen Bädern, die eine ganzheitliche Erholung bieten, gestiegen. Durch die beschleunigte Welt unseres Jahrhunderts, gewann die Rolle der totalen Erholung an Bedeutung.

So wie jeder Mensch, wollte auch ich mehr über den Ort erfahren, an dem ich die prägendsten Jahre meines adoleszenten Lebens verbrachte, sowie dazu beitragen, diesen Ort zu verbessern und zur seiner Entwicklung beizubringen. Da ich mein Leben wortwörtlich an der Grenze zwischen Österreich und der Slowakei verbrachte, war es mir ein großes Anliegen, ein Thema zu finden, das das Interesse von mehreren Nationen verbindet. Das Bad verkörpert einen Ort, an dem alle gesellschaftlichen Aspekte verschwinden. Jeder ist sich gleich. Besonders verstärkt, kann man dieses Phänomen in dem Saunabad

beobachten. Dabei wird der Mensch auf das Minimum reduziert, die Zeichen des Statutes und die Stellung in der Gesellschaft fallen weg. Gleichzeitig fühlt man sich durch die Nacktheit verletzlich und angreifbar. An diesen Punkt sollte die Badearchitektur richtig eingesetzt werden. Lange wurde dieser Punkt mit der geschlechtlichen Segregation im Bad selber oder in der Umkleide gelöst. In der Geschichte kam es auch zu Segregationen im Bad, die neben dem Geschlecht auf das Alter, die Religion und Rasse basierten. Wenn man in die Antike zurückblickt, wurden die pompösen römischen Bäder für alle gebaut. Sie waren damals entweder frei zugänglich oder sehr günstig, damit sich jeder erholen konnte. Sie wurden mit dem Gedanken der totalen Erholung, wichtigen gesellschaftlichen Treffpunktes und vor allem auch der gesellschaftlichen Gleichheit, gebaut.

Der theoretische Teil meiner Arbeit beschäftigt sich in erster Linie mit der Badekultur allgemein und in weiterer Folge gezielt mit der Badekultur in der Slowakei, die über eine lange Tradition in diesem Bereich verfügt. Neben der Badekultur und deren Einflusses auf die Architektur wird auch die Geologie und Geothermie näher erforscht

Ziele

grenzüberschreitendes Erholungsziel,
Verbindung zur Natur, nachhaltige Bauweise & lokale Materialien

grenzlose Erholung

Diese Arbeit soll als ein Beispiel für ein grenzüberschreitendes Naherholungsgebiet dienen, das die umliegenden Nachbarstaaten miteinander verbindet und einen gemeinsamen Rückzugsort bildet. Die gute Lage und Infrastruktur erleichtern die Ankunft aus verschiedenen Richtungen. Die Autobahn und Zugverbindung sind sehr gut an Österreich, Tschechien und Ungarn angebunden. Die Ortschaft liegt an den offiziellen Fahrradrouten und ist durch zwei Fahrradbrücken mit Österreich verbunden.

Nachhaltigkeit

Das Projekt soll zeigen, dass man eine Therme mit einer nachhaltiger Bauweise, benutzergerecht, und

anspruchsvoll gestalten kann. Ein weiteres Ziel wäre mit dem Projekt eine neue, reduzierte Form des Thermenbaus zu definieren.

Materialität

Als ein wichtiger Teil der Nachhaltigkeit im Bauwesen, ist die Nutzung der lokalen Materialien. Diese Region ist reich an hochwertigem Lehm, Stein (Granit), Sand, Kies, Holz und Stroh.

Der ressourcenschonende Einsatz von Baumaterialien sowie soziale Aspekte spielen bei dem Projekt genauso eine wichtige Rolle.

Zentrale Forschungsfragen

- Wie entwickelte sich die Badekultur in Europa?
- Welche Formen der Badekultur gibt es noch heutzutage?
- Welche Badekultur ist heutzutage noch ökologisch vertretbar?
- Welche Impulse sind notwendig, um die Weiterentwicklung der Badekultur in der Region Bratislava nachhaltig zu fördern?
- Wie soll eine nachhaltige Badearchitektur aussehen?

Methodik

Methoden zur Beantwortung der Forschungsfragen

Bei dieser Arbeit wurde eine qualitative Methodik angewendet. Dabei wurden die Qualitätskriterien: Transparenz, Intersubjektivität, Kommunikation als Basis, Gegenstandsangemessenheit und Authentizität, so weit wie möglich, eingehalten.

Beobachtung und Langzeitbeobachtung:

Über das ganze Jahr verteilt, vom Frühling 2021 bis Frühling 2022, wurde am Bauplatz mittels Beobachtungen geforscht. Dabei wurden die Flora und Fauna, der Wasserspiegel, die Seenutzung, Besuchergruppen, Infrastruktur, die Geologie und das Nutzungspotential zu unterschiedlichen Jahreszeiten und Tagesabschnitten, beobachtet.

Weiters wurde mittels derselben Methode die Badekultur in Bratislava und im ganzen Land untersucht. Während die Erforschung der Badekultur in Bratislava über das Jahr verteilt stattfand, wurde die Erforschung der Thermen- und Badekultur in der Slowakei innerhalb einer zweiwöchigen Forschungsreise ausgeführt.

Einerseits wurden bekannte und weniger bekannte Kurorte besucht

und die örtliche Architektur mit ihrer Umgebung, dem Kurortangebot, Besucherpensum, Besucherpublikum und die Baderituale, erforscht. Andererseits wurden auch thermale Quellen, die sich zu einem natürlichen thermalen Bad entwickelt haben, erkundet. Diese stehen den Besucher:innen frei zur Verfügung. Es handelt es sich dabei um thermale Quellen, die entweder durch Zufall bei einer Tiefbohrung entdeckt wurden, oder im selteneren Fall selber auf die Oberfläche durchragen. In manchen Thermenanlagen handelte sich um eine Führung durch die Mitarbeiter:innen der jeweiligen Therme, andere wurden als Gast besucht. In diesem Fall wurden vor Ort Gespräche geführt. Es fanden keine Aufnahmen von den Gesprächen statt. Die besuchten Orte wurden fotografisch dokumentiert

Die Forschungsreiseziele wurden nach einer intensiven Recherche und nach einer Konsultation mit Herr Szalay und dem Thermenexperten Martin Zaiček, der sich seit vielen Jahren mit dem Thema der Thermenkultur in der Slowakei beschäftigt, festgelegt.

Expert:inneninterviews:

Das Interview mit Architekt Martin Zaiček fand am 16.04.2021 statt. Aufgrund der damaligen Pandemieregulungen verlief das Interview mittels eines Zoom-Meetings. Es wurden genaue Fragen zum Thema und zu seinem Buch: "Architektur der Pflege" vorbereitet. Das Interview verlief in Form eines Gesprächs über die Thematik Bad- und Thermenkultur. In weiterer Folge wurde das Gespräch spezifisch auf die Slowakei fokussiert. Das Gespräch wurde mitgeschrieben und als Inspiration zur weiteren Forschung verwendet.

Die Führung durch die Therme Wien mit dem Leiter für Technik Ing. Patrick Schneider fand unter der Einhaltung der Pandemieregeln am 21.04.2021 statt. Auf Grund der Pandemie war es möglich, jeden Raum der Therme zu besichtigen. Die Räume wurden nach der Reihe nach besichtigt und kommentiert. Zum Schluss wurde im Untergeschoß die Technik besichtigt und der Ablauf der Wasserversorgung und Reinigung beschrieben.

Die Führung mit Interview in dem bekanntesten slowakischen Kurort Piešťany mit der Marketing Managerin Andrea Platková, fand am 10.05.2021 in Kurort Piešťany unter Einhaltung der Pandemieregeln, statt. Nach dem Treffpunkt im Balnea Esplanade Gebäude, startete die

Führung direkt im Gebäude durch die Heilbäder, Besucherzimmern und Gemeinschaftsbereiche des Kurhotels. Danach gelangte man durch das Areal und den Kurpark in den alten Bereich des Kurortes und damit zu den ältesten Quellen. Der ca. 15-minütige Spaziergang wurde einer kurzen Befragung über den Einfluss der Pandemie auf den Kurort, die Besuchergruppen, die Geschichte des Kurortes und die Technik, gewidmet. Die ältesten Napoleonischen Bäder, waren zurzeit belegt und dadurch für eine Begehung unzugänglich. Die heißen Bäder hatten, laut Erzählungen, dieselbe Architektur und Funktion, wie das heiße Bad in dem *Thermia Palace Hotel*. Als nächster, sehr interessanter Punkt dieser Begehung, waren die Reifungsbecken mit Schlamm, das bei vielen Behandlungen angewendet wird. Zum Schluss wurde noch das heiße Schlammbecken besichtigt, für welches der Kurort international bekannt ist. Im Anschluss darauf genossen wir zusammen noch einen Kaffee auf der Terrasse des imposanten Kursalons und führten das Gespräch über die Thematik weiter.

Die ersten Kontakte mit dem Forscher aus der Abteilung für Architektur aus der slowakischen Akademie der Wissenschaften, Mag. Peter Szalay PhD, fanden mittels eines E-Mail-Austausches statt. Herr Szalay übernahm die Rolle des Betreuers während des

Forschungsaufenthaltes. Das erste persönliche Treffen fand am 16.06.2021 in seinem Büro in Bratislava statt. Es fand ein themabezogener Austausch und die ersten Kontaktempfehlungen statt.

Das erste Treffen mit dem Leiter des geologischen Institutes RNDr. Ján Madarás, PhD, fand am 29.07.2021 in seinem Büro in Bratislava statt. Es wurden die ersten geologischen Untersuchungen präsentiert und kommentiert. Darauffolgend fand ein langes Gespräch über die Grundlagen der Geologie und Geothermie statt. Die Themen aus dem Gespräch wurden von Herrn Madarás nachträglich am 26.09.2021 schriftlich zusammengefasst und zur Verfügung gestellt. Darauffolgend basierte die Kommunikation auf einer E-Mail-Basis.

Die Führung durch das Bad Grössling mit der Architektin Katarína Bergová aus dem MIB (metropolitan institute Bratislava), fand vor dem Sanierungsbeginn am 21.06.2021 statt. Dabei wurden alle Räumlichkeiten besichtigt und die Thematik rund um das Bad und die Vorbereitung auf den Wettbewerb für die Sanierung und Weiterentwicklung des Bades, besprochen.

Das Interview mit dem Leiter der Abteilung für Hydrogeologie und geothermalen Energie, RNDr. Peter Malík, CSc., aus dem Staatlichen Institut für Geologie, fand am

30.07.2021 in seinem Büro in Bratislava statt und wurde mitgeschrieben. Zusätzlich wurden Videoaufnahmen von der Arbeit bei einer Tiefbohrung gezeigt und erläutert.

Das Interview mit dem Architekten und Buchautoren Ing. Lubomir Mrňa, fand am 02.09.2021, in seinem Zuhause in Piešťany, statt und wurde zum Teil aufgezeichnet. Es wurden im Voraus Fragen vorbereitet. In dem Gespräch wurden Themen wie, die Geschichte des Kurortes Piešťany, die Arbeit vom Herrn Mrňa, die Arbeit eines Architekten unter dem sozialistischen Regime, Slowakische Bade- und Thermenkultur, Kurorte während dem sozialistischen Regime, Kurorte während des 2. Weltkrieges, architektonische Elemente der Bädarchitektur, Vision der zukünftigen und der idealen Bäder und Thermen, besprochen.

Auf der Forschungsreise fanden weitere Gespräche mit Besucher:innen der Thermen und Orten mit thermalen Quellen, statt. Aus den Gesprächen ergaben sich Empfehlungen für weitere Orte und deren persönliche Erlebnisse zur Thematik wurden geäußert.

Bei den Reisen in Italien, Griechenland und Japan, wurden zum Thema

bezogene Orte besucht.

Literaturarbeiten:

Es wurde eine ausführliche Literaturarbeit in vier Sprachen getätigt: slowakisch, deutsch, englisch und gelegentlich tschechisch.

Es handelte sich dabei um Sachbücher, Artikel, Research Berichte, Präsentationen und Blogbeiträge. Alle Quellen wurden rechtmäßig verzeichnet.

Diskursanalyse:

Bei den Diskurssektoren der Medien handelte sich um Film, Nachrichten, Serien, Dokumentation, Podcast, Symposium und Onlinevorträge.

Dank der British Sauna Society und der Waterloo University, war es möglich, während der Pandemiezeit an Symposien und Vorträgen online teilzunehmen. Durch die Fragerunden am Ende des jeweiligen Symposiums, konnte man gezielt Fragen zum Thema und zum eigenen Projekt stellen. Diese wurden mittels einer Videoaufnahme genommen und auf der Plattform YouTube veröffentlicht. Dabei konnte man weiteren Expert:innen zuhören und sie befragen. Es waren Expert:innen dabei wie: Christie Pierson, Architektin, Aktivistin, Autorin des Buches “The architecture of bathing” und Langzeitmitarbeiterin an der University of Waterloo

School of Architecture Cambridge, Kanada, Mikkel Aaland (US/NO), Photograph, Filmmacher und Autor des Buches Sweat, Anssi Lassila (FI), Gründer und CEO von OOPEAA – office for Peripheral Architecture und Professor für zeitgenössische Architektur an der Oulu Universität und viele mehr. Bei dem Symposium “New architecture of well being – Saunas to the rescue” wurden die Vortragende zur Meinung zum Thema “geschlechtliche Segregation in den Bädern” gefragt.

Dadurch, dass das Interesse für diese Thematik im Moment weltweit stets steigt, gibt es neben zahlreicher Literatur auch genügend Medienmaterial zum Thema Badekultur.

Zeitplan



Abb.1 Schwimmbecken Bestand

Recherche
Geschichte Bad Grössling
Bratislava

Recherche Thermenkultur
in Bratislava

Vorentwurfsphase
Seebad/Therme

Recherche Badekultur
und Geschichte



Abb. 2 Der Traum vom Bad im Jungbrunn, Lucas Cranach, 16. Jh.

Teilnahme am Interationalen Wettbewerb "Bad Grössling"

geologische Untersuchung und Festlegung des Bauplatzes

Forschungsaufenthalt SAV, Bratislava
Feldforschung Bauplatz und Umgebung
Forschungsreise Kurorte, Thermen und Thermalquellen in der Slowakei

- vertiefte Recherche in Seebäder, Lehmsauna, Holzbau, Holzfassaden und Lehmputz
- vertiefte Verarbeitung der Forschungen in wissenschaftliche Texte
- Geothermie, Anschluss, Gewinnung, Nutzungspotential
- Materialanalyse
- Modellstudien
- Layout, Graphik, Papierauswahl

Geschichte des Badens I

Entwicklung in Europa

Ägyptische Badekultur
ca. 2700–2200 v. Chr.
frühe Badeanlagen aus dem Alten Reich des Alten Ägyptens ¹

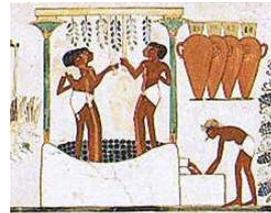


Abb. 3 ägyptische Badekultur

Badekultur der Indus-Kultur
um 2500–1900 v. Chr. ¹
größeren Badeanlagen in den Städten der Indus-Kultur, sowohl rituelle als auch private Bäder entlang des Indus Flusses Körperpflege, Rituale, Unterhaltung ²

Ursprünge der europäischen Badekultur liegen in der Antike bei den Griechen und Römern

Orientalische Badekultur
um 2000 v. Chr. Mesopotamien
Bäder des Palastes in Mari ²



Abb. 4 orientalische Badekultur

Griechische Badekultur ab 2000 v. Chr. ³

Minoisch - mykenische Zeit
2000-1100 v. Chr. ³

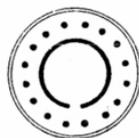
20. - 11. Jh. v. Chr.
(Minoisch-mykenische Zeit)
prächtige Baderäume in den Palästen von Knossos, Phaistos, Mallia und Zakros ³

18. - 16. Jh. v. Chr.
Rundbau tholos mit 3,7m Höhe u. 4,6m Durchmesser mit einem an die heiße Quelle angebundenem Kanal, Lparische Inseln bis jetzt bekannte älteste Therme ³



Abb.6 Bad in Palast von Knossos

12. Jh. v. Chr. - 5. Jh. v. Chr.
Dunkle Jahrhunderte der griechischen Badekultur keine Spur architektonisch gefassten Bades ³



Tholos
Abb. 5 Schema Tholos

8 Jh. v. Chr.
erste Erwähnungen von Heißluftbädern ⁴

5. Jh. v. Chr.
Entstehung öffentlicher Badeanstalten mit Becken, Wannen, Schwitzraum, Salbraum und Freibad (altgr. balaneion = Badstube, bzw. loutron = Bad) das einfache Waschhaus (Brunnenhaus)
Periode I - primitive Anlagen ⁵

**Griechische Bäder:
Sport mit Bad ⁹**

460-377 v. Chr.
Hippokrates entdeckte die Heilkraft der Mineralquellen ^{6,2}



Abb. 7 Hippokrates (460-370)

4. Jh. v. Chr.
- Verbreitung der öffentlichen Bäder in griechischen Städten, weiterentwickelte Badeanlagen mit Sitzbad, Heißbad, Kaltbad, Schwitzbad und Freibad
- Badezimmer in Privathäuser (Villen)
Schwitzbäder, Trockenheißluftbäder
Periode II - Heizkanal, heizbarer Heißwasserkessel, Sitzbadewannen ⁷

3 Jh v. Chr.
ersten Badehäuser mit palästra und gymnasium ^{2,9}
Periode III großes Reihensitzbad, Heizungsanlage mit Kesselraum und Schornstein ⁵
mitte d. 3. Jh. mehrräumiges Bad, mit Hippokaustenanlage
- Vorstufe der Hypokaustenheizung ¹⁰

1 Jh. v. Chr.
Gymnasion mit heißem Wasser (Sport mit Bad) ¹¹

2 Jh. v. Chr./1. Jh. v. Chr.
Einführung des Hypokaustum (zw 180- 80 v. Chr.) ⁵ zur Beheizung der Badeanlagen; Erfinder: Sergius Orata alt. griech. hypókaustis
Unterbrand, Befeuern von unten ⁷
Periode IV- Hypokaustenbad, Warmbadesaal, große Warmwasserbecken, halbrunde Apsis ⁸

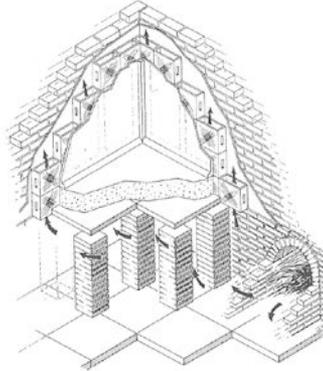


Abb. 8 Schema einer Hypokaustenheizung

**Römische Bäder:
Bad mit Sport oder Spiel ⁹**

Römische Badekultur ab 4. Jh. v. Chr.

50 v. Chr.
Früheste griech. Kolonie auf dem italienischen Boden: Einfluß der griech. Kolonien auf die röm. Badekultur ⁹

500 - 300 v. Chr.
Griechen bauten öffentliche Bäder in Kampanien ¹²

4. Jh. v. Chr.
die ersten römischen Bäder in Capua, Kampanien ¹³

2. Jh. v. Chr.
Zugang zum öffentlichen Bad war für jeden Bürger selbstverständlich; 2. Hälfte des Jh. entstand der Begriff thermae ¹⁵

305 v. Chr.
die erste große Wasserleitung im Rom Aqua Appia, Einführung der öffentlichen Bäder in Rom ¹³

3. Jh. v. Chr.
Entstehung des frühen Sitzwannenbades in Pompei ¹⁴

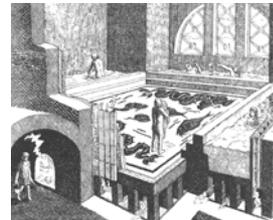


Abb. 10 Rekonstruktion eines Caldariums mit Sitzwannenbad

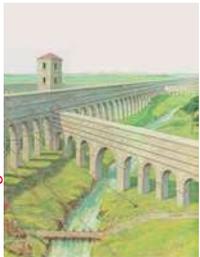


Abb. 9 eine Zeichnung von Aqua Appia

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved printed original version of this thesis is available at TU Wien Bibliothek.

753 - 509 v. Chr.
entstanden luxuriöse Ther-
men, mit zusätzlichen Räume
wie Sport- und Spielhallen,
Geschäften, Bibliotheken, Vor-
trashallen und Lokalen ¹⁷

33 v. Chr.
gab es allein im Rom
170 Bader
balneae und
thermae ¹⁶

12 v. Chr.
die im 25 v. Chr. entstan-
dete Agrippa Therme,
hinterlies M. Agrippa in
seinem Testament dem
römischen Volk, freier
Zugang für alle ¹³

1. Jh. n. Chr.
aus den hellenistischen
Reihenbäder entstehen
die Symmetrisch angeord-
neten Doppelanlagen des
Kaisertyps, Antstoß für die
Raumgestaltung eines Bades
der kommenden Jahrhunderte
bis in den Mittelalter und
Renaissance ¹³

216 bis 217 n. Chr.
entstand die bekannte
Caracalla-Therme
298 bis 306
Diocletianthermen

324 n. Chr.
entstand die letzte
dieser größten
Kaiserhermen ¹⁸

Mitte des 4. Jh. n. Chr.
11 thermae und 856
balneae im Regionsver-
zeichnis Roms aufge-
listet ¹⁹

476-480 n. Chr.
Untergang des weströ-
mischen Reiches;
Niedergang der Bäder im
westlichen Europa ²⁰

537 n. Chr.
das gesamte Wasser-
leitungssystem wurde
zerstört; Belagerung
Roms durch Goten ¹³

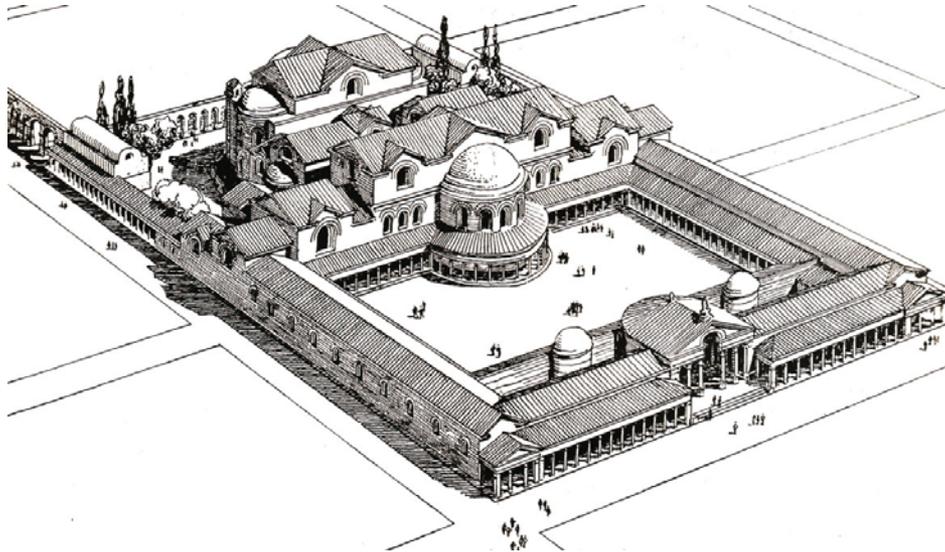


Abb.11 Kaisertherme

¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Badekultur>, am 16.02.2022

² Kiby Ulrika, Bäder und Badekultur in Orient und Okzident, Antike bis Spätbarock, Dumont, 1995, S.11

vgl. Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 2

³ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.22

⁴ vgl. Brödner, S. 11

⁵ vgl. Brödner, S. 8

⁶ vgl. Marga, S. 119

⁷ vgl. Fagan, Sergius Orata: Inventor of the Hypocaust?, Phoenix, Vol. 50, No. 1 (Spring, 1996), pp. 56-66

⁸ vgl. Brödner, S. 9

⁹ vgl. Weber, S.31

¹⁰ vgl. Brödner, S. 10

¹¹ vgl. Brödner, S. 85

¹² Katherine Ashenburg, The Dirt on Clean: An Unsanitized History, Knopf Canada, 2007, S. 28

¹³ https://de.wikipedia.org/wiki/Badekultur#R%C3%B6misches_Reich, am 16.02.2022

¹⁴ Dickmann Jens-Arne, Pompeji: Archäologie und Geschichte, C.H. Beck, 2. aktualisierte Auflage, 2010, S.54

¹⁵ vgl Brödner

¹⁶ vgl. Brödner, S. 37

¹⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/Thermen>, am 17.02.2022

¹⁸ Prignitz Horst, Wasserkur und Badelust, Koehler & Amelang, 1986, S. 22f.

¹⁹ vgl. Weber. S. 39

²⁰ <https://www.geschichte-abitur.de/antike/untergang-des-roemischen-reichs>, am 17.02.2022

Geschichte des Badens II

Entwicklung Asien

Japanische Badekultur ab dem 6. Jh. n. Chr.

vor dem 7. Jh. n. Chr.
Badeten Japaner höchstwahrscheinlich überwiegend in den Quellen im Freien, es gibt keine Hinweise auf geschlossene Bäder

6. - 8. Jh. n. Chr.
Buddhismus gelang aus China nach Japan
damit auch die Bäder der Mönche yuya

8. - 12. Jh. , 794-1185
(Heian Zeit)
erste öffentliche Bäder

1266
das erste öffentliche Bad wurde erwähnt

1591
das erste Sento entstand in Tokio

1603-1867 (Anfang der Edo-Zeit)
gab es zwei verschiedene Bädertypen:
1. Heiß Wasserbad yuya (Tokio)
2. Dampfbad mushiburo (Osaka)

1841
Einführung der geschlechtsgetrennten Bäder
Verbot der Beschäftigung von yunas (Bademädchen)

1870
abschaffung der iwaburo aus hygienischen und moralischen Gründen (dunkle Bäder in natürlichen oder künstlichen Felsenhöhlen)

1939-45
nach dem 2. Weltkrieg wurden schnell Wohnungen ohne Badezimmer aufgebaut -> Sentos erlebten starken Aufschwung

1970
Höhepunkt der Sentos Nachfrage

heutzutage
jährlich werden in Tokio weitere Bäder geschlossen
junge Generation zeigt jedoch Interesse in öffentl. Bädern, es bilden sich Organisationen um die Badekultur zu erhalten

ende des 20. Jh.
Verbreitung der privaten Badezimmer (ofuro) in Wohnungen



Abb.12 Bäder in einem Onsen, Japan

Islamische Badekultur Entwicklung des Hammams ab dem 7./8. Jh.

330 n. Chr.
Hauptstadt des Röm.
Reiches wird von
Rom nach Byzanz
verlegt
Konstantinopel

424/25 n. Chr.
9 öffentliche Ther-
men und 153 privat
betriebene Bäder in
Konstantinopel

6./7. Jh. n. Chr.
politische und
wirtschaftliche Krise,
Rückgang der öffent-
lichen Bäder

7. Jh. n. Chr.
Großteil der Bäder wurde
eingestellt,
bis dahin folgte die Ausstattung
der Bäder der römisch-antiken
Tradition, nur noch kleine
Badestuben

7./8. Jh. n. Chr.
erste Erwähnungen von
Hammams,
Merkmale von im Koran
vorgeschriebenem Ritual-
bad, u.a. fließendes Wasser

711-715
Quasair 'Amra Jagtschloss
mit einer Badeanlage in der
Wüste, älteste der frühis-
lamischen Denkmäler mit
einer Badablage

10./11. Jh
islamischer Bad ist allorts
ähnlich schlicht in der
Anordnung

heutzutage
bis heute bleibt die ursprüngliche
Form des Hammams erhalten und
weiterhin sehr beliebt

11./12 Jh
neuer Typus "Mausbad"
Verselbständigung des Badelebens
in Islam; Entfernung von den frühen
einfachen Anlagen in Damaskus,
Kairo und ab 14 Jh. in der Türkei;
Badeanstalt entstehen nach regional
unterschiedlichen Bedürfnissen

16./17. Jh
durch die türkische Belagerung
wird die Hammam Badekultur
in Budapest gegründet, die erste
Neugründung der Badekultur in
Budapest nach dem Niedergang des
Röm. Reiches ca. 480 n. Chr.

18./19. Jh
Hammam breitet sich in
Europa aus.
Paris, London

Antike Badekultur

Das Baden in der Antike

Unterschiedliche Epochen hatten verschiedene Ansichten über den Sinn und Form des Badens. Die Badekultur gibt uns die Einsicht in das Leben der jeweiligen Kultur und Epoche. In der Antike gehörte die menschliche Erholung zu den Pflichten der damaligen Zeit.¹

Die Griechen übernahmen die Badegewohnheiten von den alten Hochkulturen. Das griechische Bad war unmittelbar mit dem *gymnasion* verbunden. Es handelte sich dabei um ein einfaches Bad mit kalten Duschen, Übergießungen und Fußbädern.² Das Bad im antiken Griechenland hatte eher eine Nebenrolle neben der Sportbetätigung. Es fand seinen Platz zwischen den gymnasischen Spielen, dem Fünfkampf in der *palästra* und den philosophischen Diskussionen in der *exedra*.³ Neben dem Bad zur körperlichen Reinigung, nutzten die Griechen ihre Bäder auch bei Behandlungen von Krankheiten.⁴

Laut Giedion wurde das Bad in keiner anderen Zeit organischer in die menschliche Erholung eingegliedert als damals.⁵ Beim griechische Bad gilt nämlich die Formel:

"Der Sport mit Bad".⁶

Die Römer Die Römer haben die Form der griechischen Bäder für sich weiterentwickelt. Bei denen gilt die umgekehrte Formel:

*"Bad mit Sport"*⁷

Aus den Sportstätten mit Bademöglichkeiten entstehen bei den Römern riesige Vergnügungsstätte.⁸ Es war ein Ort des Geschehens und gesellschaftlichen Treffpunkts. Die römischen Thermen werden als technifizierte Gymnasien bezeichnet. Sie übernahmen die Badegewohnheiten von den Griechen und vergrößerten außerordentlich die Baderäume.⁹ - Therme für alle!

¹ Giedion Siegfried, Geschichte des Badens, eva, 1988, S.7

^{2,3,5,9} ebn. vgl. Giedion, S.9

⁴ Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 6

^{6,7} Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.31

⁸ ebn. vgl. Weber, S.10s



Abb.14 Zeichnung einer römischen Therme

Die übliche Raumabfolge:

Eingang *porticus* – Auskleideraum *apodyterium* – Abkühlraum *frigidarium* – lauwarmer Raum *tepidarium* – warmer Raum *caldarium* – Schwitzraum *sudatorium* o. *laconicum*

Die einzelnen Räumlichkeiten eines Bades

Das *apodyterium*, der Auskleideraum

Das *apodyterium* diente den Badegästen zum Ausziehen und zur Ablage der Kleidung. Nachdem man die Kleidung und die Wertsachen in gemauerten oder hölzernen, abschließbaren Fächern ablegen konnte, waren sie vor den Kleidungsdieben geschützt. In größeren Städten mit großen Anlagen konnte man dem Garderobier (*capsarius*) einen kleinen Betrag zahlen, der dafür sorgte, dass man nicht ausgeraubt wurde. Reiche Badegäste nahmen ihre Sklaven ins Bad mit, die für sie auf ihre Wertsachen aufgepasst haben während sie badeten. Für einen größeren Komfort beim Ausziehen gab es an den Wänden oft Sitzbänke.¹ In manchen öffentlichen Bädern gab es noch zusätzlich vor dem Auskleideraum einen Warteraum mit Sitzmöglichkeiten, die an der Wand positioniert waren.

Dieser sollte bei Überfüllung des Bades Raum zur Überbrückung der Wartezeit dienen. Es scheint als sehr wahrscheinlich, dass man schon damals alles was man zum Baden brauchen könnte, Holzsandalen (*soleae*), Schaber (*strigilis*), Griffschale (*patera*), Fläschchen mit Öl (*anpulla*) oder ein Handtuch (*sabanum*), im *apodyterium* kaufen oder leihen konnte. Dieser Brauch blieb sogar bis heute in Form von einem kleinen Shop oder dem Verkauf an der Rezeption oder Kassa, erhalten. Die meisten Badegäste brachten, genauso wie heute ihre Utensilien von zu Hause mit.²

¹ Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.55

² Horn Heinz Günter, So badeten die Römer, Rund um die Thermen von Zülpich, Römerthermen Zülpich - Museum der Badekultur, Verlag Ralf Liebe, 1. Auflage, 2008, S.34

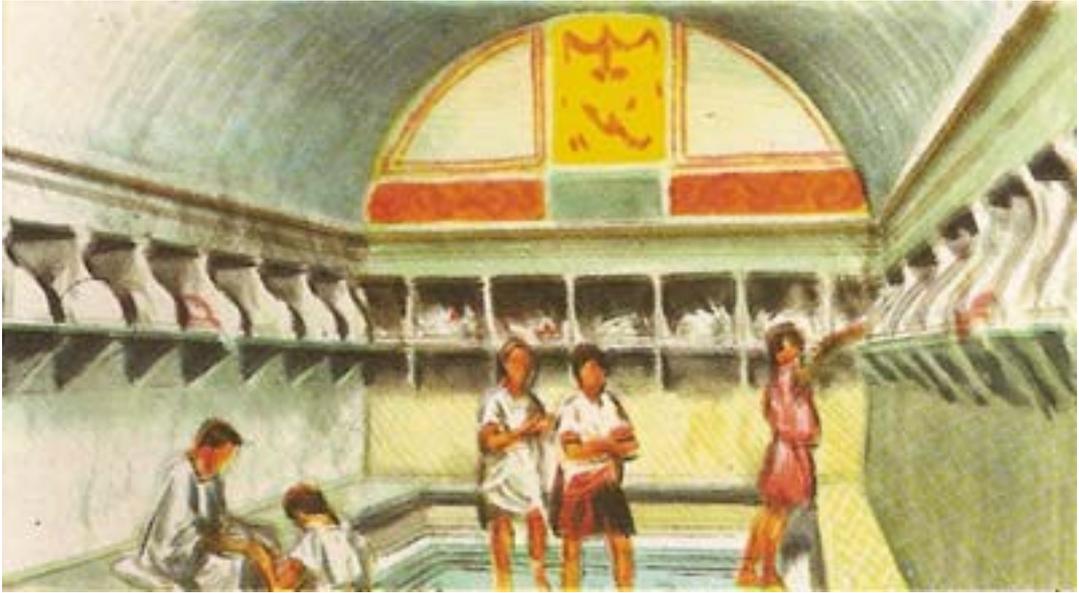


Abb.15 apodyterium, Auskleider-

Das *frigidarium*, der Abkühlraum, das Kaltbad

Das Frigidarium war der zentrale¹, nicht unterheizte, höchste Raum einer Therme. Der Auskleideraum (apodyterium) war direkt an das frigidarium angeschlossen. In manchen Privatbädern, die sich in reichen Villen befanden, diente das frigidarium zusätzlich auch als Auskleideraum. Der Abkühlraum sollte zur Erfrischung des Körpers nach sportlicher Betätigung oder nach einem warmen oder heißen Bad dienen und nach Vitruv in keiner Therme fehlen. Meistens war der Raum rechteckig, fast immer überwölbt² mit einer oder mehreren Nischen, in denen sich kleine Becken (piscinen, mit ca ½ oder ¾ m Tiefe) mit Marmorsesseln befanden.³ An diesen Sesseln konnte man sich mit kaltem Wasser abgießen lassen. Eine der größten und bekanntesten römischen Thermen, die Caracalla Therme, hatte ca. 1600 von diesen Sesseln. Die Form des Raumes war aber an keine Vorschriften gebunden.

Der antike Arzt Galen spricht über den Zweck des Kaltbades, im 2.Jh.n.Chr.:

“Wenn wir nach dem Bad in das kalte Becken steigen, scheint uns dasselbe zu widerfahren wie bei der Stählung des Eisens: Wir werden nämlich abgekühlt und durch Anpassung gefestigt, gerade so wie jenes, wenn es erst glühend gemacht und dann in das kalte Wasserbad getaucht wird.”⁴

Ganz so weit weg von der Wahrheit war Galen damals nicht. Heutzutage wissen wir, dass das Abkühlen des Körpers unser Immunsystem stärkt und kardiovaskuläre Erkrankungen vorbeugt.

^{1,3} Vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.55

² Vgl. Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 102, T57a

⁴ Horn Heinz Günter, So badeten die Römer, Rund um die Thermen von Zülpich, Römerthermen Zülpich - Museum der Badekultur, Verlag Ralf Liebe, 1. Auflage, 2008,S37

Das *tepidarium*, lauwarmer Raum, Übergangsraum

Das *tepidarium* war ein lauwarmer Raum, der als Anpassungsraum zwischen Kalt- und Warmbad diente.¹ Er wurde mehr als Durchgangs- oder Übergangsraum verwendet. Falls es keinen separaten Salbungsraum (*unctorium*) gab, bekam das *tepidarium* diese Rolle dazu. Dieser Raum war meistens im Vergleich zu den weiteren Räumlichkeiten relativ klein und nur selten befanden sich darin Wasserbecken. Dafür war der Raum unterheizt (hypokaustiert).² Durch die Fußbodenheizung und die warmen Wände, war das *tepidarium* angenehm um die 25°C temperiert.³ Durch die angenehme Temperatur konnte man sich im Raum länger aufhalten, verweilen, unterhalten oder sich massieren lassen. Die wohlhabenden Badegäste ließen

sich oft von ihren Sklaven einölen und massieren. Laut Siegfried Giedion, der einer der ersten war, der sich Bedekulturen in dieser Form unter den ersten befasste, waren die *Tepidarien* einer Therme die ersten monumentalen Innenräume, in die durch große Fensteröffnungen volles Tageslicht eindringen konnte. Es handelte sich um große halbrunde



Abb. 17 tepidarium

¹ Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.56

² Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 99-102

³ Horn Heinz Günter, So badeten die Römer, Rund um die Thermen von Zülpich, Römerthermen Zülpich - Museum der Badekultur, Verlag Ralf Liebe, 1. Auflage, 2008, S.38

⁴ Giedion Siegfried, Geschichte des Badens, Europäische Verlagsanstalt, 1998, S.12

Das *caldarium*, warmer Raum, Heißwasserraum, feucht-heißes Schwitzbad

Das *caldarium* ist der dritte der eigentlichen Baderäume und wurde von allen Seiten stets beheizt. Es ist das repräsentative Warmbad einer Therme ¹. Durch die Heizung erreichte man im Raum sehr hohe Temperaturen von 50-60°C. ² Die höchste Temperatur konnte man bei dem hypokaustierten Boden messen. ² Der Boden war so heiß, dass es nicht möglich war, den Raum barfuß zu betreten. Um die Füße von der Hitze zu schützen trugen die badenden Römer Holzschlappen oder Holzsandalen. ^{3,4} Zur Abkühlung befand sich im Raum ein rundes, flaches Waschbecken auf einem Ständer, das man *schola labri/labrum* nannte. Dieses wurde mit kaltem Wasser stetig nachgefüllt, womit das Wasser über den Schalenrand floss und damit auch den Boden abkühlte. ⁵ Durch die Kondensation entstand Wasserdampf, der das *caldarium*

zum einem feucht-heißen Schwitzbad machte. Somit gab es in dem Raum eine Feuchtigkeit die nahezu bei 100% lag ⁶. Das *caldarium* folgte direkt nach dem *tepidarium* und wurde laut Vitruv nach Süden oder Südwesten positioniert, um die Sonnenstrahlung zu nutzen und von der Wärme und Licht zu profitieren. Es war ein großer Raum mit mehreren Nischen/ Apsiden ⁷ in denen sich die Heißwasserwannen (*alvei*) oder das heiße Becken befanden. ⁸ Diese wurden mit ca 40°C ⁹ heißem Wasser aufgefüllt. Die Wassertemperatur nimmt mit den späteren Stunden des Badetages ab. Hier nahm der Badegast ein heißes Bad, oder ließ sich an der Beckenstufe sitzend mit dem heißen Wasser übergießen. In einer kleinen Nische befand sich das Waschbecken mit dem kalten Wasser. Diese Nischen sollten laut Vitruv rund-

⁷ Die Apsis ist ein im Grundriss halbkreisförmiger oder polygonaler, selten rechteckiger oder quadratischer Raumteil, der an einen Hauptraum anschließt und meist von einer Halbkuppel überwölbt wird.

herum genügend Platz haben, um den übrigen Badegästen einen bequemen Wartebereich anzubieten, während sie auf die heißen Becken oder Wannen warteten. Diese Empfehlung wurde in dem meisten Fällen eingehalten. Zusätzlich gab es in der Überwölbung der Nische, in der sich die Wasserbecken befanden, kleine runde Öffnungen, die entweder auf Abzug der Dämpfe oder Heißluft Zufuhr deuten würden. Manchmal hatten diese Nischen gleichzeitig die Funktion eines *lacunicums/sudatoriums* (Schwitzraumes).¹⁰

¹ vgl. Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 99, Z 34

^{2,3,5,8,10} vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck´sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.56

^{2,4,6,9} vgl. Horn Heinz Günter, So badeten die Römer, Rund um die Thermen von Zülpich, Römerthermen Zülpich - Museum der Badekultur, Verlag Ralf Liebe, 1. Auflage, 2008, S.39

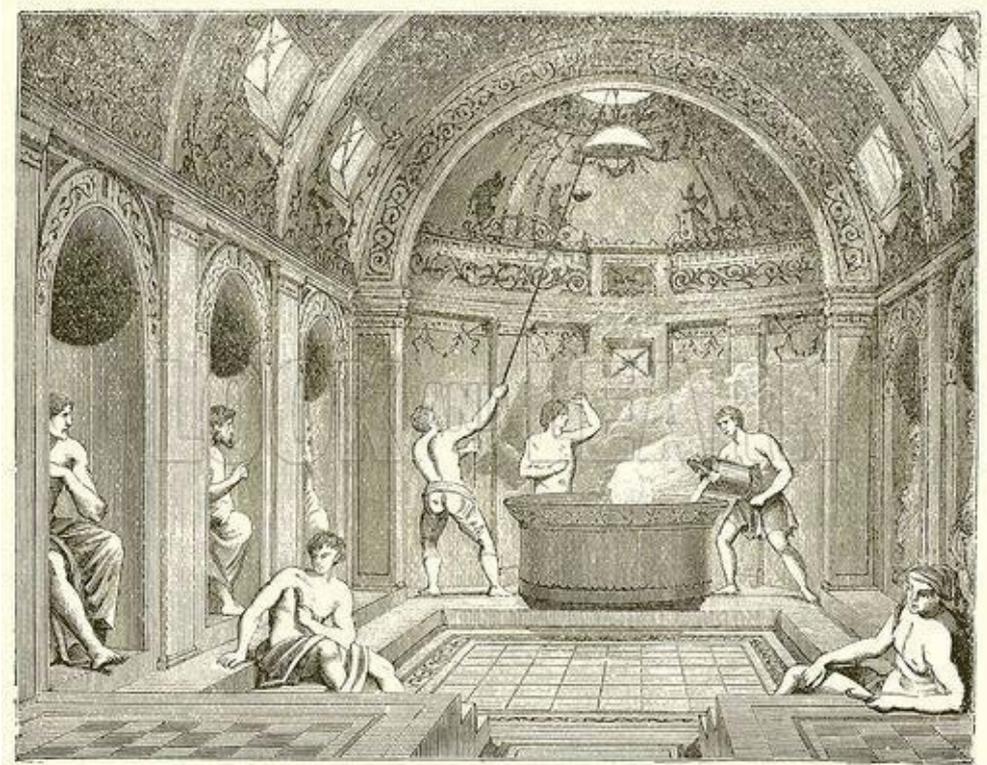


Fig. 56 Balneæ. The Caldarium.

Abb. 18 caldarium

Das *sudatorium*, *laconicum* der Heißraum , das Schwitzbad – eine Männerdomäne

Das *sudatorium* verweist auf den lateinischen und das *laconicum* auf den griechischen Ursprung.¹ Beide Räume waren die heißesten Bereiche einer Therme. Die archäologischen Funde und die antike Literatur weisen darauf hin, dass es sich beim *laconicum* eindeutig um ein trocken-heißes Schwitzbad handelte.^{2,3}

Das *sudatorium* konnte auch einer der anderen Schwitzbäder sein. In der Antike war das *laconicum* dazu da, dass man neben dem harten Körpertraining (Spartan) auch den Mut mit dem Feuerbad erprobt und die Psyche stärkt. In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass die Römer das *laconicum* von den Griechen nicht generell übernommen haben. Es gilt nach wie vor weiterhin als typisch griechisch. Die anderen Formen des Badens wurden dafür von den Griechen bei den Römern vollkommen übernommen und in die römischen Bäder integriert. In den Frauenbädern fehlte das Schwitzbad.⁴ Die Form des Schwitzbades wurde auch nach Vitruv ge-

baut. Es war rund und halbkugel- oder kegelförmig überwölbt. Im Gewölbe gab es eine Dachöffnung mit einer Klappe, die man mittels einer Kette auf- und zumachen konnte, um damit die Temperatur im Raum zu regeln können. Der Raum selbst wurde nicht hypokausiert, sondern mittels einen in der Mitte positionierten Kohleofen beheizt.⁵ Durch die Position des Ofens und die runde Form des Raumes, konnte die Hitze gleichmäßig durch den ganzen Raum verteilt werden. Manchmal gab es auch in den Schwitzräumen kleine runde Nischen (*apsis*, *scholae*), in denen sich die Badegäste zurückziehen konnten, um sich auszuruhen oder vor der größten Hitze zu flüchten.

Vitruv selbst beschrieb den Raum

¹ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.59

² vgl. Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 103

³ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.60

⁴ das Thema Frau im römischen Bad wird in einem getrennten Kapitel genauer erläutert

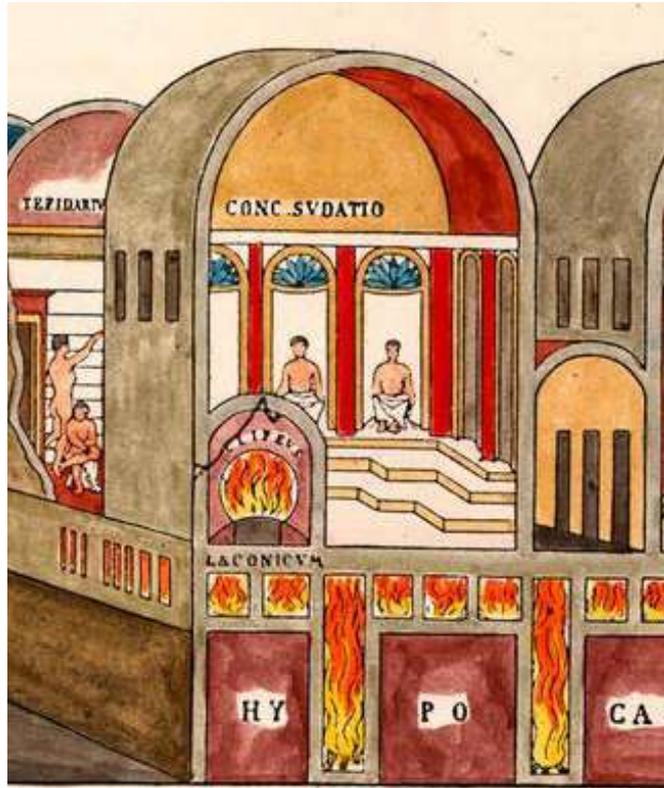


Abb. 19 sudatorium, laconicum, das Schwitzbad

mit diesen Sätzen:

“So breit sie sind, so hoch sollen sie bis zum untersten Teil des Segmentes der halbkugelförmigen Wölbung sein. In der halbkugelförmigen Wölbung soll in der Mitte eine Lichtöffnung gelassen werden, und aus ihr soll an Kette eine Metallscheibe herabhängen, durch deren Emporzieren und Herablassen die Temperatur des Schwitzbades geregelt wird. Und sie selbst muss, wie es scheint, kreisrund gemacht werden, damit die Wärme der Flamme und des Dampfes von der Mitte her gleichmäßig durch die Rundungen der halbkreisförmigen Wölbung zirkuliert.”⁵

⁵ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.60

Das *destrictarium, unctocum* Raum für kosmetische Behandlungen, Salben & Ölen

Der Name *destrictatium* kommt aus dem lateinischen Wort *destringere*, welches als abstreifen/abziehen übersetzt wird. Es war der Raum zur Entfernung der Körperhaare.¹ Insbesondere wird hier vom Abziehen der Öle, vom Staub und Schweiß mittels *strigilis*² nach dem Sport gesprochen.³ Es war jener Raum, der den Athleten für die Körperpflege dienen sollte. *Unctocum* stammt aus dem Wort *ungere*, was als "sich salben" übersetzt wird. Obwohl die Räume *destrictatium* und *unctocum* auf zwei unterschiedliche Räumlichkeiten deuten, könnte das Salben und Reinigen auch im selben Raum stattfinden. Das Ölen und Salben, brachte natürlich auch das Massieren mit sich, welches in denselben Räumlichkeiten stattfinden konnte. Wahrscheinlich wurden hier auch kleine medizinische- und kosmetische Behandlung durchgeführt. In Heilbädern und größeren Anlagen gab es eigene Räumlichkeiten für Arztpraxen. Dadurch, dass für die Körperpflege keine bestimmte fest

installierte Raumausrüstung nötig war, ist es manchmal schwer diese Räumlichkeiten genau zu lokalisieren. In den Stabianer Thermen konnte dieser Raum z.B. nördlich von *laconicum/sudatorium* lokalisiert werden. Somit konnte man den Körper vor und nach dem Schwitzbad reinigen.

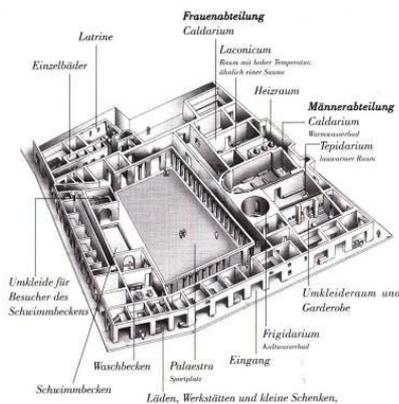


Abb. 20 Stabianerthermen

¹ vgl. Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 103

² strigilis . Werkzeug zum Abtragen der Reinigungsöle vom Körper

³ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.61-62

Körperpflege Abwaschen, Haarentfernung, Schminken

Dank des guten Kanalisationssystems war das fließende Wasser in großen Mengen vorhanden: kalt, warm, heiß, fließend aus Speichern und Hähnen oder gespeichert in Becken unterschiedlicher Größe. Obwohl die Luft damals deutlich weniger Schmutzpartikeln beinhaltet hat, würde nur Wasser allein auch damals nicht zur ausreichenden Körperreinigung führen. Seife wie wir sie kennen, gab es zu dem Zeitpunkt höchstwahrscheinlich noch nicht, aber es wurde eine Vielzahl an Stoffen angewendet, die dieselbe Funktion erfüllten.

Obwohl die Ägypter die Seife bereits 2500 v. Chr.¹ kannten, übernahmen die Griechen und Römer erst viel später die Seife von den Galliern und Germanen.² Laut Plinius waren die Gallier die Seifenerfinder.³ Es besteht die Wahrscheinlichkeit, dass die Römer schon früher Seife kannten, da sie Zugriff zum natürlichen Natronsalz hatten. Jedoch kann man Seife als Reinigungsmittel bei den Römern erst im 2 Jh. n. Chr. mit Sicherheit nachweisen.⁴ Es ist bekannt, dass sie tierische und pflanzliche Öle verwendeten und diese eigneten sich in Verbindung

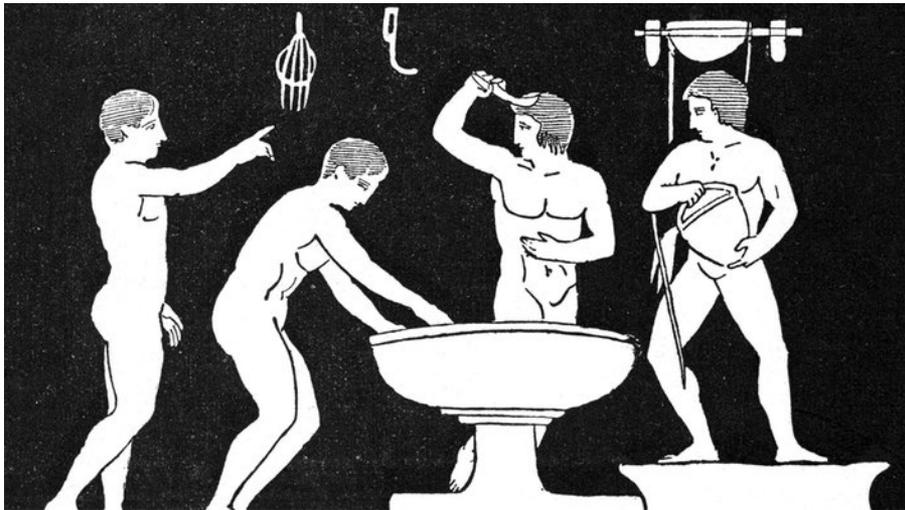


Abb. 21 Baden in der Antike, Körperpflege

¹ Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996, S. 161

² H. Vocke, Geschichte der Handwerkerberufe, Bd. 2, Der Seifensieder

³ A. Pekridou-Gorecki, Mode im antiken Griechenland, 1989, S.52

mit dem natürlichen Natronsalz zur Herstellung der Seife. In der Antike galt es: “ Ohne Öl, kein Bad.”⁵ Die Badbesucher konnten die Öle entweder vor Ort bekommen, oder sie selber in kleinen Ölbehälter, den *aryballoi* oder Ölfäschchen *ampullae*, mitnehmen. Es wird davon berichtet, dass viele Besucher die Öle sogar direkt im Wasser bevorzugen. Wahrscheinlich handelte es sich dabei um ätherische Öle, die neben der Reinigungsbasis eine entspannende Atmosphäre mit einem angenehmen Geruch bildeten. Diese wurden manchmal zusätzlich mit Safran ergänzt.⁶ Neben einen *aryballos* oder *ampulla* war es üblich auch andere Badutensilien mit zu haben, wie z. B. ein Schabeisen zur Körperreinigung (*strigilis*), mit dem man die angewendeten Reinigungsmittel mit dem Schmutz von der Haut runter schrubben konnte. Weiter hatten die Römer noch eine Schale (*patera*), manchmal auch ein Schminklöffelchen und ein Bündel aus diversen Werkzeugen, für die

Nägel-, Haut, und Haarpflege, mit.⁷ Neben dem *strigilis* haben die Römer zum Abschrubben auch aufgeraute Textilien oder Sand verwendet. Die Körperhaare wurden in der Römischen Zeit als störend empfunden und wurden bei der Reinigung mit der *strigilis* entfernt. Eine weitere, mehr dauerhafte aber dafür mehr schmerzvolle Methode zur Haarentfernung wurde mit Hilfe von Fichten- oder Tannenharz durchgeführt. Dabei wurde ein Leinenlappen mit Harz bestrichen, auf die Haut aufgelegt und mit einer schnellen Bewegung wurden die Haare entfernt.⁸

⁴ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996, S. 162

⁵ vgl. Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 108

⁶ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.160

⁷ vgl. Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 107

⁸ vgl. Horn Heinz Günter, So badeten die Römer, Rund um die Thermen von Zülpich, Römerthermen Zülpich - Museum der Badekultur, Verlag Ralf Liebe, 1. Auflage, 2008, S.50

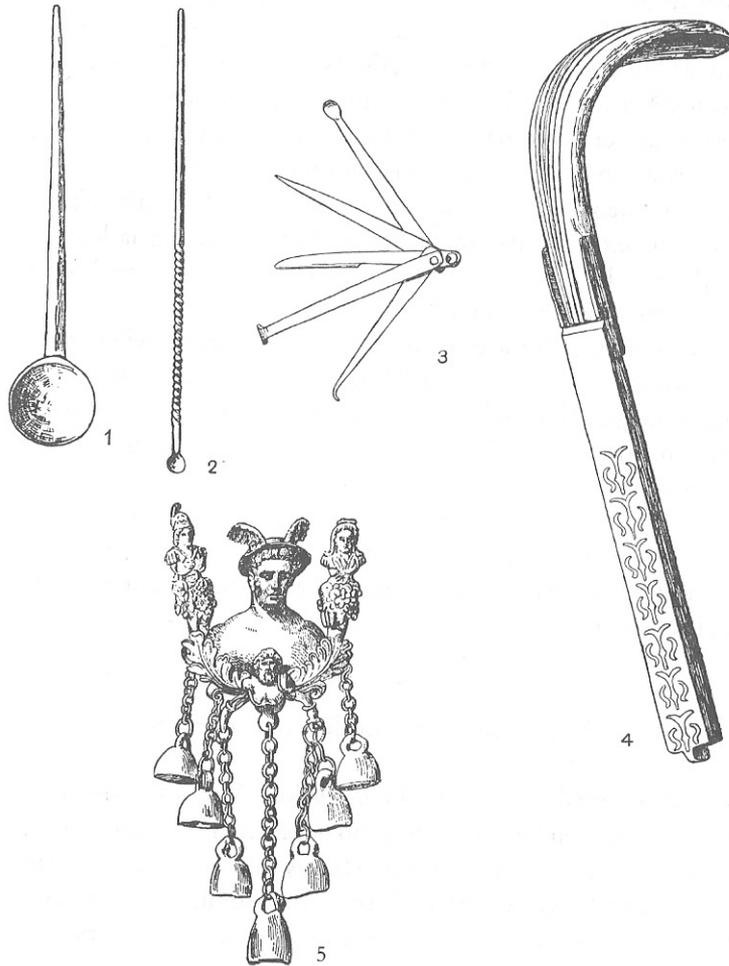


Abb. 22 Baduntersilien: 1. Schminklöffelchen, 2. Toilettennecessaire, 4. stigilis, 5. tintinnabulum (Klingel)

Die bis jetzt bekannten Reinigungsmittel der Römer aufgelistet:

Sapo (Vorgänger der Seife), Öle, tierische Fette, Sand, Tonerde, ätherische Öle, pflanzliche Asche, Pottasche (Kaliumkarbonat, K_2CO_3) oft aus Buche hergestellt, seifenhaltige Wurzel (Familie der Nelkengewächse), Seife als Haarpflege und Haarfarbmittel (blond und rot Nuancen), Bimsstein, ferner Salz, Neter (kohlen-saures Natron), Honig, Bohnenmehl, Kleie, Gers-tensauerteig, Galle und Ammoni-ak haltiger Urin zur Reinigung der Wäsche⁹



Abb. 23stig-



Abb. 24 ampullae, Ölfkäschchen

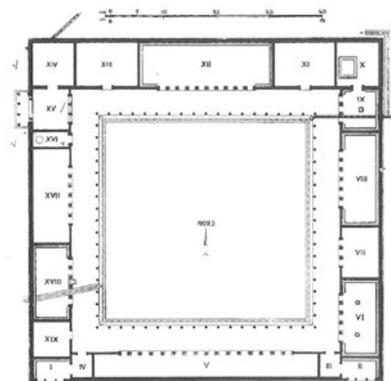
⁹ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.161

Die *palästra*, das *gymnasion* warmer Raum, Heißwasserraum, feucht-heißes Schwitzbad

Zuerst wurden *palästrae* als einfache Sportplätze und Laufbahnen im Freien angelegt. Das Wort *palästra* leitet sich aus dem griechischen Wort *pale*, Ringkampf, ab und bezeichnete ursprünglich eine mit Sand bedeckte Fläche für das Training der Ringkämpfe oder weitere Wettkämpfe.¹ Bald kamen das Heißluftbad und ein Schwimmbad dazu und die *palästrae* wurden zum wichtigen Teil eines Bades. Am Anfang waren die Sportstätten von einer Mauer und später von Säulenhallen umgeben. Der Platz war rechteckig oder quadratisch. Von drei Seiten gab es einfache Säulereihen und an der vierten Seite, eine doppelte Säulenhalle, die mit einem breiteren überdachten Gang vorgesehen war, um die Läufe im Winter im geschützten Raum (*xystos*) zu ermöglichen. Diese wurden meistens im Süden positioniert, damit der Wind den Regen beim Unwetter nicht in das Innere hinschleudert. Manchmal wurde die Laufbahn verdoppelt ausgeführt und an beiden Seiten Bäume eingepflanzt, die im Sommer Schatten spendeten. Aus den einfachen Waschräumen des

früheren *gymnasions* wurden später genauer ausformulierte, aneinander angereihte Baderäume. An den drei Seiten mit den einfachen Säulenhallen sollte es noch zusätzliche Anbauten und Tribünen geben, damit Philosophen, Rhetoren und alle andere die wissenschaftlich tätig waren, ihre Vorträge halten konnten.

An der Südseite der *palästra* befand sich das tatsächliche Bad mit allen



22 Palästra in Olympia (3. Jh. v. Chr.)
X = Kaltbad mit tiefem Becken, XIV = Waschräume, XVI = Brunnen

Abb. 25 palästra in olympia 3

¹ vgl. hellenicaworld.com/Greece/LX/de/Palaistra.html eingesehen am 10.05.2022

dazu notwendigen Räumlichkeiten. Ab dem 1/3 des 4. Jh.Chr., zu Beginn des Hellenismus, wurde die Bezeichnung *gymnasion* vor allem für Institutionen, die der körperlichen und geistigen Ausbildung der Jugend dienten, verwendet.²

Es gab zu der Zeit vier verschiedene *gymnasion* Gruppen:

- als Institutionen für sportliche und geistige Schulung
- Klubartige Organisationen für die Fortbildung, Übung und geistigen Austausch der älteren Generationen
- *gymnasion* als Bestandteil von

Sanatorien

- *gymnasion* als Bestandteil von Anlagen für Festspiele wie die Olympischen Spiele, die Isthmischen Spiele und die Panathenäen

Die *palästra* ist ein Teil eines *gymnasions*.³

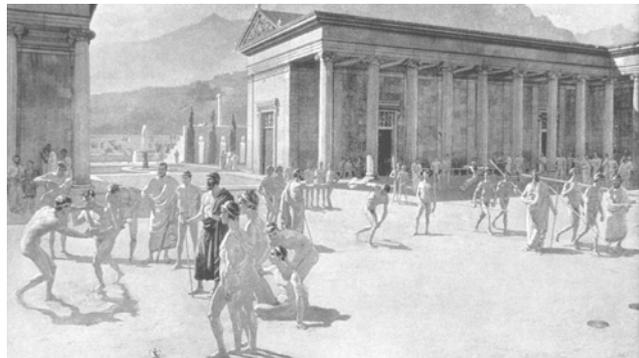


Abb.26 *palestra* eines *gymnasions*

² vgl. Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 75ff.

³ Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 77-79



Abb.27 Zeichnung Therme in der antiken Pom-

Die *natatio* das große Becken

Die *natatio* war in der römischen Antike ein meist außen in Peristylhof gelegenes großes, flaches Schwimmbecken.¹ Es war ein Bestandteil der *palästra*, umgeben von Gärten. Es befand sich meistens in den großen Kaiserthermen und in privaten Villen und lag meistens an der Rückseite der Anlage. Je nach dem Gebiet, in dem sich das Schwimmbecken befand, vor allem

in kälteren Gebieten, wo man mit anhaltendem Frostwetter zu kämpfen hatte, war die *natatio* auch teilweise überdacht vorzufinden.²

¹ Höcker Christoph, Metzler Lexikon antiker Architektur. 2. Aufl. Metzler, Stuttgart 2008, S. 176

² Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 103, T29

Die *latrinen* Toiletten

Jede Badeanlage verfügte neben den üblichen Badräumlichkeiten auch über Toiletten. In hellenistischer Zeit befanden sich die Toiletten in den Umgängen der *palästra*. Zwischen *latrine* und *palästra* gab es bis zur christlichen Zeit keine weitere Mauer, womit man einen freien Durchblick hatte. In der Therme von Salamis in Nordzypern, gab es eine große Latrine in einem kreisförmigen Raum, die zugleich 44 Personen verwenden konnten. In den römischen Thermen waren die *latrinen* an die Auskleideräume angegrenzt. Diese waren durch eine Mauer getrennt. Unter den *latrinen* floss ununterbrochen Wasser, das die Exkrememente sofort mittels einer Kanalisation entsorgte. Es handelte sich dabei oft um Schmutzwasser, das aus den Becken verwendet wurde. Die eigentliche Toilette bestand aus ca. 55 cm hohen und 55 cm tiefen Bänken mit kreisrunden Löchern mit einem Durchmesser von ca. 20

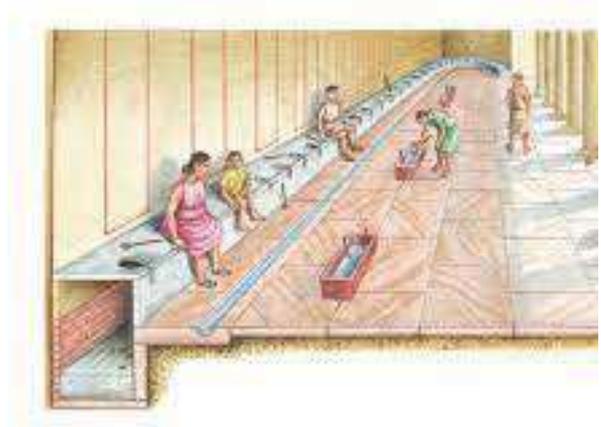


Abb.28 Zeichnung *latrinen*, öff. Toiletten im alten Rom

cm und nach vorne ausgerichteten Schlitzten für eine leichtere Hantierung ohne aufstehen zu müssen. Die Entfernung der einzelnen Öffnungen von Mitte zur Mitte betrug 60 cm. Vor der Latrinenbänken gab es zur Säuberung, anstatt vom Klopapier, eine zusätzliche Rinne mit frischem Wasser.¹

¹ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.64-65

weitere Räumlichkeiten

Bibliothek

Nur in den großen Kaiserthermen gab es große Bibliotheken an die noch zusätzliche Rundsäle angeschlossen waren, die als Vortragsräumen gedient haben. Diese Bibliotheken hatten Nischen in denen sich Holzkästen für die Rollen und Bücher befanden, Galerien und Treppen aus Holz wo sich weitere Holzkästen befanden und rings umlaufende Podien. In den privaten Villen waren Bad und Bibliothek getrennt. Dafür hängen in den Bädern Gemälde.¹

weitere Räume

Neben den oben genannten Räumlichkeiten sind in den großen Thermen immer wieder zusätzliche Räumlichkeiten zu finden. Eine römische Therme war ein Ort des gesellschaftlichen Geschehens, ein Ort wo Sport, Theater, Bildung, Körperpflege, zwischenmenschliche Interaktionen und gutes Essen aufeinandertreffen. Dazu gab es Räumlichkeiten die als Gast- und Imbissstuben bezeichnet wurden.

Weiter gab es Gärten und Grünanlagen, wo man sich im Einklang mit der Natur ausruhen oder sportlich betätigen konnte, aber auch Ruheplätze wo man ungestört die Thermenlebnisse in sich einsinken lassen konnte. Erwähnt werden auch die unzähligen Wandelgänge, durch die man während des Thermenbesuchs flanieren konnte. Es gab auch kleine Kassenhäuschen, in denen die Besucher den Eintritt bezahlen konnten.² Das Theater würde einerseits zur Theaterstückvorführungen, aber gleichzeitig auch für Vorträge und Reden verwendet.

¹ vgl. Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996 S.64

Typologie der römischen Bäder

die Entwicklung der öffentlichen Bäder

Die Typologie der öffentlichen römischen Thermen ist sehr umfassend. Man muss dabei bedenken, dass die übliche achsiale Anordnung der Bäder, je nach Lage, den topographischen Gegebenheiten, Wünschen der Auftraggeber oder vorhandenen Bausubstanzen, unterbrochen werden konnte.^{1,2} Die am meisten vorkommenden Bädertypen wurden 1929 von D. Kreckner zusammengefasst:

1. Reihentypus,
2. Blocktypus, 3. Ringtypus, 4. Kleiner Kaisertypus, 5. Großer Kaisertypus

Reihentypus

- die einzelnen Räume waren hintereinander angeordnet
- die Besucher haben hin- und zurück denselben Weg genommen, das konnte zu Gedrängen führen
- zusätzliche seitlich angegliederte Räume waren möglich
- das laconicum bzw. sudatorium konnte sowohl dem *frigidarium* als auch dem *tepidarium* oder *caldarium* angeschlossen werden
- *palästra* stand immer im Zusammenhang mit dem *Apo-*

dyterium

- dieser Typus existierte bis zum kulturellen Verfall des röm. Imperiums³
- der Reihentypus entstand ca. im 2. Jh. v. Chr.
- es war entweder ein Teil einer Kur- und Heilanlage, ein öffentliches Reinigungsbad oder ein Teil einer Sportanlage⁴

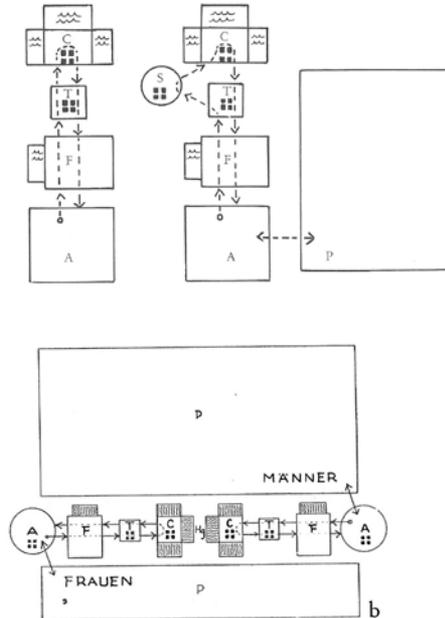


Abb.29 Skizzen eines Reihentypusbades

¹ vgl. Weber, S. 68

^{2,8} vgl. Brödner, S.39

³ vgl. Weber, S. 68-69

Blocktypus

- laut Ausgrabungen ist es der älteste Typus⁵
- Möglichst geschlossener Baukörper
- die Räume waren in zwei oder mehreren Reihen nebeneinander angelegt
- die Räume waren teilweise verdoppelt, damit man nicht mehr gezwungen ist, denselben Weg zu nehmen

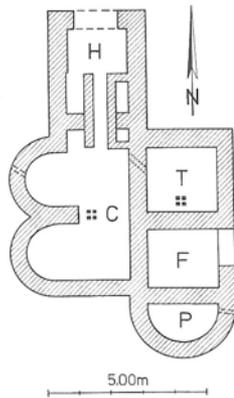


Abb.30 Skizze eines Blocktypusbades

- Fortschritt in der Organisation des Badebetriebs
- es wird als eine Spielart des Reihentypus angesehen
- kam häufiger beim Privatbad als bei öffentlichen Bädern vor⁶

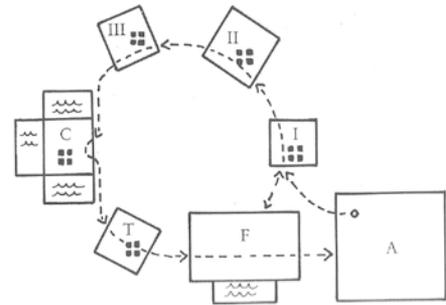


Abb.31 Skizze eines Ringtypusbades

Ringtypus

- Weiterentwicklung des Reihentypus
- Badnutzung im Rundgang, um Verstauungen zu vermeiden⁷
- der Badende macht einen Rundgang, dadurch wurden Gedränge vermieden
- optimierte Organisation des Badebetriebs
- Teilweise verdoppelte Räumlichkeiten⁸
- zusätzliche Räume vor dem Warmbad wurden geschaffen

⁴ Die römische Therme, Die Geschichte des antiken Badewesens, Die Bädertypen, am 06.05.2022: <http://www.antikefan.de/themen/thermen/thermen.html>

^{5,6} vgl. Weber, S. 69

⁷ vgl. Weber, S. 70

Kleiner Kaisertyp

- Entwicklung zu den großen, repräsentativen Anlagen
- eine Kombination aus mehreren Typen
- Das Schema: zwei ringförmig zusammengeschlossenen Reihentypen
- Verdoppelung des Weges
- komplex symmetrischer Grundriss
- Raumanordnung: aus der *palästra* konnte man rechts oder links mit dem apodyterium beginnen und durch mehrere Räume in das caldarium gelangen, in dem sich die Wege wieder vereinen, aus dem caldarium kann man gemeinsam in der Mittelachse durch das tepidarium und frigidarium wieder links und rechts in das apodyterium gelangen
- caldarium war meistens ein rechteckiger Raum mit drei Apsiden (Nischen), in denen sich die Wannen befanden.⁹

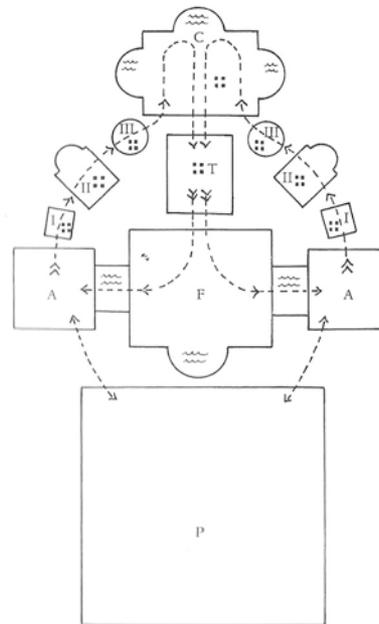


Abb.32 Skizze kleiner Kaisertyp

⁹ vgl. Weber, S. 71ff.

Großer Kaisertyp

- aus dem kleinen Kaisertyp entwickelt
- die große Mittelachse mit dem *frigidarium*, *tepidarium* und *caldarium*, war auch hier charakteristisch
- neu waren die Fensterflächen an der Süd- und Südwestseite, um die Sonnenstrahlen optimal zu nutzen (Vitruv V, 10,1)
- Das *frigidarium* war breit gelagert
- vor dem *frigidarium* gab es hier schon das große Schwimmbecken (natio)
- Die Fassade des *frigidariums* war reich gegliedert, aufwendig gestaltet und architektonisch imposant. Sie bildete einen imposanten Hintergrund für die natio
- die Nutzung aller Räume ist bis heute nicht bekannt¹⁰

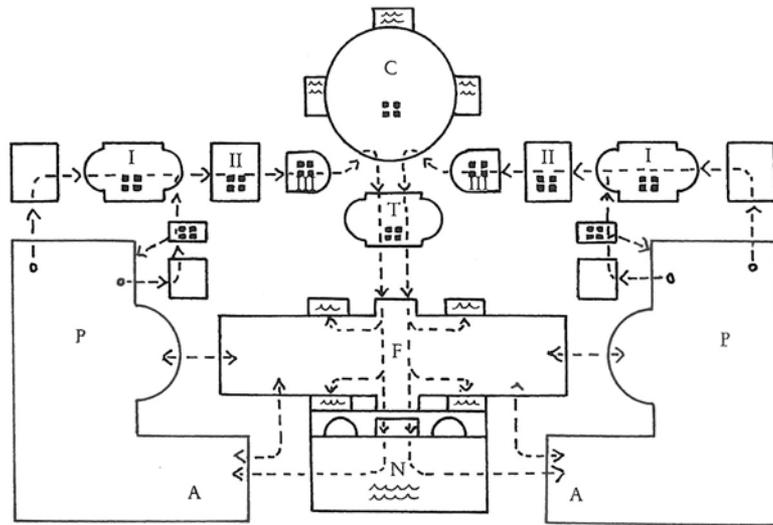


Abb.33 Skizze großer Kaisertyp

¹⁰ vgl. Weber, S. 72

Es werden immer wieder neue Räumlichkeiten bei archäologischen Untersuchungen entdeckt. Es gibt eine Reihe an originellen Anlagen, die durch die örtliche Situation, Gelände, Klima oder die Phantasie des Architekten oder Auftraggebers, bedingt sind. Doppelreihenanlagen, symmetrische Anlagen mit innerer Gabelung des Weges, die sogenannten Jägerbäder oder sogar doppelgeschossige Bäder.¹¹

Gleichzeitig ist es wichtig, zwischen den zwei Typen der öffentlichen Bäder zu unterscheiden. Einerseits gab es die *thermae imperii romani*, große, repräsentative öffentliche Bäder, die mit der Zeit immer größer, anspruchsvoller und großzügiger waren. Diese wurden in den meisten Fällen von Stiftungen und privaten Personen finanziert. Neben den großen prachtvollen Thermen existierten weiterhin unzählige *balnea* (Bäder), die sich eher in den Wohngebieten, am Rande der kommerziellen Zentren befanden. Zusätzlich waren diese öffent-

lichen Bäder noch an den Straßen- und Verkehrsknotenpunkten zu finden.¹² Man bezeichnete sie *balnea publica*, damit waren die kleinen öffentlichen Bäder gemeint. Die Miet- oder Pachtbäder, die sich im Privatbesitz befanden, nannte man *balnea meritoria*.¹³ Im Laufe der Zeit setzte sich für größere Anlagen die Bezeichnung *thermae* gegenüber *balnea* durch.

¹¹ vgl. Brödner, S.39

¹² vgl. Brödner, S.41

¹³ vgl. Weber, S. 73

Bäder der Antike

Die Militärbäder

Die Militärbäder bildeten eine besondere Kategorie der öffentlichen Bäder. Sie verbreiteten sich in der Zeit zwischen dem letzten Viertel des 1. Jh. n. Chr. und der Mitte des 2. Jh. n. Chr. Einerseits gab es die Kastellbäder, die auch für die umliegende Bevölkerung zugänglich waren und andererseits gab es die Legionslagerbäder, die sich in innerhalb eines Lagers befanden und dadurch sehr wahrscheinlich nur für die an dem Ort tätige Legion zugänglich waren. Die Legionslagerbäder unterschieden sich von den Kastell-

bäder vor allem auch in der Größe. Sie waren auf die Größe einer Legion mit 6000 Männern ausgelegt, wodurch sie sich über eine Fläche von 2500-8000m² ausstreckten. Im Gegensatz dazu boten die Kastellbäder nur für 500-1000 Personen Platz an und dadurch verfügten sie über eine Fläche von nur 100-1000m². Die Militärbäder waren im Unterschied zu den öffentlichen Thermen reine Zweckbauten und dadurch sehr einfach, weder luxuriös noch pompös ausgestattet. Die Raumabfolge der Bäder blieb unverändert. Es handelte sich dabei oft um einen Reihen- oder Blocktypus. Die Typologie war von den lokalen Gegebenheiten abhängig. Die Militärbäder hatten weniger eine soziale und reinigende Funktion, im Fokus stand die Abhärtung und Körperertüchtigung von Soldaten. Aus dem Grund waren das *laconicum/sudatorium* (Schwitzbad), die *natio* (Schwimmbad) und die *palästra* (Gymnastikhof) die wichtigsten Bestandteile eines Militärbades.

Wenn aus einem bestimmten Grund die *palästra* fehlte, wurde in der Regel das *apodyterium* (Auskleideraum) besonders groß gebaut. Die Militärbäder wurden in der Regel nicht in den Städten, sondern in den Provinzen, wo sich die Soldaten

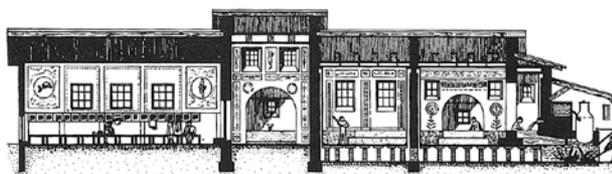


Abb.34 Schnitt durch ein Kastellbad

am meisten befanden, gebaut. Falls Soldaten in den Städten wie zum Beispiel Rom positioniert wurden, nutzten diese die öffentlichen städtischen Bäder. Und wiederum umgekehrt, wenn die Soldaten ihre Lager endgültig verließen, wurden diese weiterhin von der Zivilbevölkerung genutzt.¹⁴

Die Heilbäder

Antikes Griechenland

Die Heilbäder müssen keinem bestimmten Typus nachgehen, die einzige und wichtigste Voraussetzung war eine natürliche, heilende Quelle.

¹⁵ Die Auswirkungen des Wassers müsste medizinisch nachweisbare Körperveränderungen, die heilend oder lindernd wirkten, hervorriefen. Das Quellwasser wurde bis in das 5. Jh. v. Chr. für schädlich gehalten. Erst im 3 Jh. v. Chr. akzeptierten die Ärzte den therapeutischen Wert der solcher Quellen.¹⁶ Die Entwicklung der Heilbäder kann man an der Entwicklung des Asklepieionkultes beobachten. Zu diesem gehörte immer eine heilige Quelle, die vom steinernen Brunnenhaus umgebaut wurde und ein heiliger Hain. Diese Kultstätten wurden

anfänglich von Priestern geleitet, welche von den ärztlichen Helfern unterstützt wurden. Dabei hatte das Wasser eine unterordnete Rolle. Die Patienten wurden hauptsächlich mit einem Heilschlaf (Inkubation) behandelt. Nach und nach kamen die Waschungen an der heiligen Quelle und meditative Spaziergänge im Tempelgarten dazu.¹⁷

Die weitere wichtige Veränderung in dem Heilstättebau, war die Anwendung der Balneotherapie. Ab da wurden immer mehr profane Bauten für die Wassertherapie, Inkubation und Krankenbehandlung, gebaut.¹⁸

Asklepieion von Kos

Das von mir besichtigte Asklepieion von Kos wurde erst nach dem Tod vom Hippokrates (460-370 v.Chr.) gebaut und wird als das hellenistische Heiligtum bezeichnet. Neben den tempelartigen geschmückten Gebäuden wurden für Heilbedürfnisse der Besucher riesige Terrassen mit Säulenhallen ausgebaut.

¹⁹ Sogar noch heute kann man bei der Besichtigung der Heilstätte, die gewaltige Größe des Areals spüren.

²⁰ In der Stützmauer waren die Brunnen mit dem "heiligen Wasser",

¹⁴ vgl. Weber, S. 96ff

^{15,16,17} vgl. Weber, S.118

^{18,19} vgl. Weber, S.119

²⁰ persönliche Beobachtung

vorzufinden. Das Wasser wurde für Trink- und Badekuren angewendet. Die riesige Terrasse mit der Mauer, könnte die Funktion eines Kurplatzes haben. Unterhalb dieser Terrasse kann man die Reste der römischen Thermen vorzufinden. Diese übernahmen das Konzept des Asklepios von den Griechen im 3. Jh. v. Chr.²¹

Römer

Bei den Römern bekam das Wasser den Vorrang. Somit veränderten sich auch die Heilmethoden. Die Wichtigkeit des Wassers ist bei den Namen dieser Heilorte zu sehen. Beispiele dafür sind die Aqua Aurelia, das heutige Baden-Baden oder Fons Aponi, das heutige Abano Terme.²² Man behauptet, dass die Römer ihre Legionenlager über ganz Europa dort aufbauten, wo es natürliche thermale Quellen gab. Viele der heutigen Thermen wurden auf den "alten Mauern" der Römer aufgebaut. Als das älteste Thermalzentrum Europas wird das Fons Aponi, das heutige Abano Terme in Italien genannt.²³

Fons Aponi, Abano Terme, IT

Abano Terme ist eine Gemeinde

mitten in der Region Venetien, gelegen ca. 50 km westlich von Venedig. Die Abano Terme verfügt über unzählige Thermenhotels, die über die Heilquelle verfügen. Weiter sind sie für die Fangotherapie (Schlamm) bekannt, die laut Aussagen, Wunder wirken sollte. Wenn man durch die Ortschaft spaziert, kann man den alten Glanz der goldenen Zeit spüren. Es ist ein Ort an dem sich der Altbau, die Moderne und Gegenwart treffen. Wie es so in den meisten Thermengebieten ist, wird auch dieses Thermengebiet zwar von der älteren Generation dominiert, es finden immer mehr junge Menschen und Familien ihren Weg hierher. Die Ortschaft überzeugt ihre Gäste mit der guten und ruhigen Lage, Scharm und guten Preis-Leistungs-Verhältnis.²⁴ In Bath in Südosten England, kann man eine Römische Therme, die bis heute mit dem Thermalwasser aufgefüllt ist besichtigen, es handelt sich dabei aber nur um ein Museum. Es ist aber ein gutes Beispiel für die enge Verbindung von Heilquelle, Tempelbezirk und Bädern.

²¹ Weber, S.120

²² Weber S.122

²³ eigene Beobachtung

²⁴ eigene Forschung, Aufenthalt in Abano Terme, August 2021

Die Privatbäder *balnea domi*

Die Entwicklung der Privatbäder lässt sich, genauso wie die Entwicklung der öffentlichen Bäder bis zu ihren Anfängen zurückverfolgen.

Somit lassen sich die Privatbäder an das 5 Jh.v.Chr. verfolgen.²⁵ Es handelte sich aber dabei um reine Privatnutzung des Bades von den Hausbesitzern, deren Familie, Freunde und eingeladene Gäste.²⁶ Auch das private Bad hatte eine soziale und wirtschaftliche Rolle. Die Familie verbrachte die gemeinsame Zeit in Bad. Auch geschäftliche oder freundschaftliche Angelegenheiten wurden im Bad besprochen.

Für beide, griechische und Römische Privatbäder war die Nähe zur Küche ausschlaggebend. Anfangs befand sich das Bad direkt in der Küche, später einwickeln sich einzelne Räume Rund um die Küche mit der Herdstelle. Diese war die Heizstelle der Bäder.²⁷

Die Römer bauten auch ihre Privatbäder größer und prächtiger. Die Ausstattung des Bades wies auf das Vermögen und Ansprüche des Hausbesitzers auf. In manchen Fällen waren die Bäder, wie bei den öffentlichen Bädern mit apodyterium, frigidarium, tepidarium und

caldarium ausgestattet.²⁸ Viele der Privatbäder wurden mit Kunstwerken ausgeschmückt.

^{25,27} vgl. Weber, S. 100

²⁶ vgl. Weber, S.102

²⁸ vgl. Weber, S.101

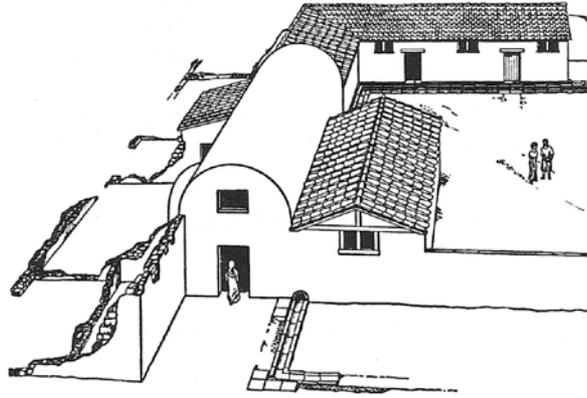


Abb.35 Fishboune, England: Rekonstruktion des Badehauses der röm. Villa



NORDOST

H. Mylius 24.

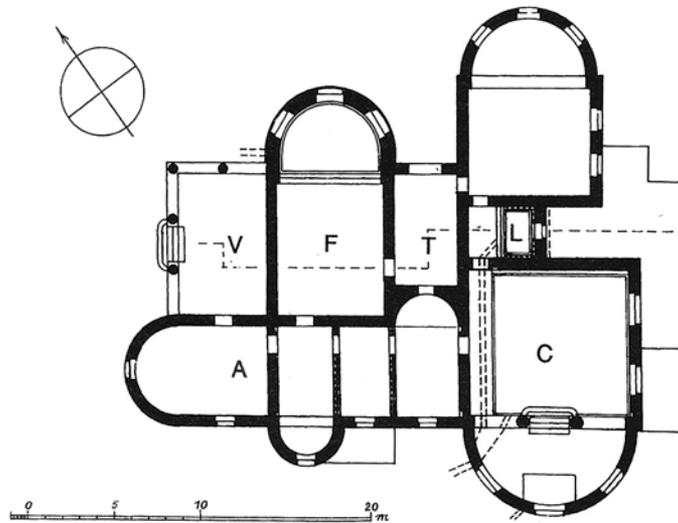


Abb.36 Rekonstruktion und Grundriss der Privatbades in der Palastvilla in Nanning

Frauen in der Antike

Rolle einer Frau und Auswirkungen auf die Badearchitektur

In der Antike war der Sport und die damit verbundene Erholung mehrheitlich von Männern dominiert. Zu dem Thema Frauen im Bad, kann man wenige Erwähnungen aus den damaligen Schriften auffinden. Es lässt sich daraus ableiten¹, dass die Rolle der Frauen gegenüber den Männern nicht gleichgestellt war. Um die Benützung der Bäder durch Frauen in den römischen Bädern zu verstehen, ist es wichtig, ihre allgemeine gesellschaftliche Stellung aus der Zeit zu kennen. Die römische Frau besuchte Gladiatorenspiele, Zirkussrennen und öffentliche Bäder, übte aber auch Berufe aus, die später als Männerdomäne angesehen wurden, wie etwa Geldverleiherin oder Maklerin. Sie nahmen an den politischen und wirtschaftlichen Geschäften ihrer Männer teil und hatten die Möglichkeit, sich in den Wissenschaften und Künsten zu bilden.²

Bäder - eine Männerdomäne

Nichtdestotrotz hatten sie in den meisten Bädern nicht über dasselbe Angebot verfügt wie Männer³. Schon in der Antike wurden die meisten Badeanlagen im Zusammenhang mit Gymnasien

und Palästren als Trainings-, Erfrischung,- und Reinigungsplätze ausschließlich für Männer gebaut. Dies lag stark an den Olympischen und weiteren Spielen in Griechenland, die zum Teil aus militärischen Übungen hervorgegangen waren. Männer trafen sich im Bad zur Unterhaltung, Zeitvertreib, zu sozialen und geschäftlichen Kontaktnüpfungen und Gesprächen. Anders könnte es in den Bädern sein, die nicht nur den Athleten dienten, oder sich mitten in den Wohngebieten befanden. Dadurch, dass in Griechenland schon seit dem 4.Jh. v. Christus und in Ägypten seit dem 3.Jh. getrennte Schwitz- und Wärmebäder vorzufinden waren, geht Marga Weber in ihrem Buch Antike Badekultur davon aus, dass es sich dabei um die Geschlechtstrennung handelte. Die Aufteilung war meistens in Form eines größeren Rundbaus für Männer und eines kleineren Rundbaus für Frauen aufzufinden.

Geschlechtergetrennte Bäder

Wenn ein Frauenbad in einer öffentlichen Badeanlage vorzufinden war, unterschied sich in seiner Größe, dem Raumprogramm und der Ausführung von Männerbädern. Nicht

¹ vgl. Schuller W., Frauen der römischen Geschichte (1987)

² vgl. L. Friedländer Darstellung aus der Sittengeschichte Roms (1922) 295.

³ vgl. Weber, S.150

alle öffentliche Bäder verfügten über mehrere Badeanlagen, aber wenn es der Fall war, waren die kleineren Anlagen Frauen, die größere den Männern zugeteilt. Bei gemeinsamer Nutzung einer Thermenanlage galten verschiedene Bade- und Öffnungszeiten. Diese Art der Trennung kennen wir auch in heutiger Zeit aus den

Schwitzbädern. In den meisten römischen Bäder waren die Vormittagsstunden für die Frauen und die Nachmittagsstunden, bis in die Nacht, für die Männer reserviert.

Angebot und Abläufe

Die Öffnungszeiten waren einerseits an die unterschiedlichen Tagesabläufe der Frauen und Männer gebunden. Der römische Mann war üblicherweise vormittags außer Haus und ging in der Regel seinen Geschäften nach, während die Frau an das Haus gebunden war.⁴ Die Bäder waren in den ersten Stunden am stärksten angeheizt, die Frauen konnten aber nicht auf eine andere Uhrzeit ausweichen. Dafür hatten Frauen gegenüber den Männern den Vorteil von einem sauberen Wasser, da es sich es zeitlich nicht ausgehen

würde, für die Männer das komplette Wasser auszutauschen und wieder aufzuheizen. Sowohl die Sitten als auch die Öffnungszeiten konnten jedoch in jeder Provinz variieren. Weiters kann man bei diesem Thema auch die damalige Thermenutzung in Betracht nehmen. Die römischen Thermen wurden nicht nur für die Körperpflege konzipiert, sie waren Orte des geschäftlichen und gesellschaftlichen Geschehens. Es war ein allgemeiner Treffpunkt, an dem sich Männer neben Bad und Sport zu Geschäften und Unterhaltung trafen.

Frauenbad Typologie

Ein klassisches Frauenbad bestand aus einem apodyterium (Umkleideraum), tepidarium (Lauwarmer Raum 38°-40°C) und caldarium (Dampfbad 40-50°C mit 100% Feuchtigkeit). Es wird für wahrscheinlich gehalten, dass der Grund für die kleineren Frauenbäder einerseits der kürzere Aufenthalt der Frauen im Bad und andererseits der höchstwahrscheinlich seltene Besuch des Bades sein könnte. Ein weiterer Raum, der bis jetzt nur in den Frauenbädern aufzufinden war, war ein Warteraum mit um-

⁴ vgl. Weber, s.156

laufenden Bänken. Dieser befand sich noch vor den tatsächlichen Baderäumen und dessen Maße war überraschenderweise größer als die von den Badebereichen. Aus diesem Grund wird gerätselt, ob die Baderäume zu klein dimensioniert waren, sodass die Frauen auf den Eintritt warten mussten, oder ob die Mägden mit den Kindern auf die Herinnen vor dem Badehaus gewartet haben bis sie mit Baden fertig sind. „Kosmetik, Pflege von Gesicht, Haut und Haar, vor allem vor und nach dem Bade, war für die vornehme und reiche Römerin ein wichtiger Bestandteil ihres Daseins.“⁵ In Privatbädern und Frauenbädern existierten besondere Einrichtungen für diese Bedürfnisse, in welchen die Sklavinnen die Haare ihrer Herrin trockneten und frisierten. Was wiederum im Frauenbad fehlte war das Laconicum (trockener Schwitzraum) und oft auch das Kaltwasserbecken. Zu der Zeit wurde das Heißluftbad als männlich und für Frauen als ungeeignet betrachtet. Die Schockmethode vom heißen ins kalte Wasser zu wechseln, deren gesundheitliche Auswirkungen auch heutzutage in vielen Kulturen geschätzt werden,

wurde damals eher für die Männer vorgesehen. Es sollte dem Mann Kraft und Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten geben. Heute wissen wir, dass diese Methode neben der Verstärkung des Immunsystems unzählige weitere gesundheitliche Vorteile mit sich bringt. Unter diese gehören wissenschaftlich nachgewiesen zum Beispiel die Verbesserung des Herz-Kreislauf-Systems, das Ausschwitzen von Abfallstoffen, Verbesserung des allgemeinen Hautbildes, Senkung des Blutdrucks, positive Wirkung auf die Atemwege, erhöhte Lebenserwartung oder Entschlackung und leichteres Körpergefühl.⁶ Es gilt natürlich für alle Geschlechter und Altersgruppen gleichermaßen.

Intime Begegnungen im Bad Frauen in *balnea mixta* - gemischte Bäder

Bei Ausgrabungen in Ephesos und Pompeji wurden Kombinationen von Gasthof und Bad entdeckt. Neben Erwähnungen in der Literatur weisen diese Ausgrabungen drauf, dass man in Bad neben geschäftlichen und freundschaftlichen Konversationen auch Platz für intime Begegnungen, vorwiegend

⁵ vgl. Brödner, S.114

⁶ vgl. <https://www.kurz-mal-weg.de/reisemagazin/wellness-tipps/sauna-vorteile> am 09.02.2022

beim Nachtbaden fand. Vor allem in der Hauptstadt Rom lockerten sich die Sitten.⁷ Auch in der Zeit gab es aber nicht allgemein gültige Sitten. Es gab römische Herrscher die gemeinsames Baden von Frau und Mann verboten, dann aber wiederum welche, die es erlaubten. Es wird gerätselt, ob das Verbot vom Hadrian kam, weil es öfters zum unsittlichen Verhalten zwischen Mann und Frau gekommen ist, oder weil er die Rückkehr zu griechischen Sitten erstreben wollte. Man könnte behaupten, dass die Römer von den Griechen gelernt haben, sich in Gesellschaft bei Sport und Bad zu entkleiden, die Griechen aber von den Römern, nackt gemeinsam mit Frauen zu baden.

Es ist bekannt, dass Frauen beim gemeinsamen Baden Schürzen getragen haben. Man muss noch dazu sagen, dass das gemeinsames Baden sehr abhängig von der Gesellschaftsschicht war.

Auch unter Frauen gab es mehrere „Unterteilungen“:
die Ehefrauen und die heranwachsende Töchter der oberen Stände,
Konkubinen (Geliebte),
eingetragene Mädchen der Freundenhäuser (Lupanares),

⁷vgl. Brödner, S.114

Frauen und Töchter der unteren Schichten.

Die Frauen aus den höheren sozialen Schichten hatten einen einfacheren Zugang zu den von den Männern dominierten Orten, damit auch Bädern. Außer der großen Thermen konnte man sich zum gemeinsamen Baden in den üppigen Privatbädern, Luxusanlagen in den Orten wie Bajae, oder zu diesen Zwecken speziell gemietete Bäder in den Städten treffen.

Das gemeinsame Baden war dafür in den unteren Schichten über mehrere Epochen üblich. Auch die Kombination von Bordellen und Bädern oder Tavernen war in der römischen Kaiserzeit weit verbreitet, was dazu geführt hat, dass man solche Kombinationen öfters vorgefunden hat, es war aber kein Regelfall.

Unterschiedliche Eintrittspreise für Mann und Frau

Aus einer Inschrift aus Bologna kann man rauslesen, dass die Bäder für Männer und Kinder zu allen Zeiten ohne Entgelt waren. Bei anderen Stiftungen wurde der Badezugang auch für Sklaven und Mägden frei gewährt. In üblichen öffentlichen Bädern verlangte man zu der

Zeit doppelt so viel Eintritt von einer Frau als vor einem Mann.

Wieso Frauen damals mehr Eintritt zahlten, ist in keinen Schriften aufzufinden, aber es gibt dazu mehrere Vermutungen, die ich hier gerne auflisten würde:

- Frauen haben mehr von dem im Eintrittspreis inkludierten Kosmetika und Enthaarungsmitteln verbraucht ⁹
- Verstopfen der Abflüsse in den Frauenbädern ¹⁰
- höhere Kosten für warme Bäder: Warme Bäder galten als unmännlich, bei Soldaten sogar als Luxus und unrömische Entartung, für Frauen waren sie angebracht ¹¹
- häufiger Wasseraustausch Aufgrund der Menstruation bei Frauen ¹²
- Vermehrter Wasserverbrauch durch das Mitbringen von Kindern und Mägden (die einen freien Eintritt hatten)

Erst mit dem Preisedikt Diokletians wurden die Eintrittspreise vereinheitlicht. Der Preis betrug unabhängig vom Geschlecht 2 Denare.

⁹ vgl. W.Drack,R.Fellmann, Die Römer in der Schweiz, 1988, S.117

¹⁰ vgl.Frauenthermen Augst, Historia Augusta, Carinus-Stelle

¹¹ vgl. Weber, S.152 , Merten, HA 105ff.

¹² vgl. Weber, S.153

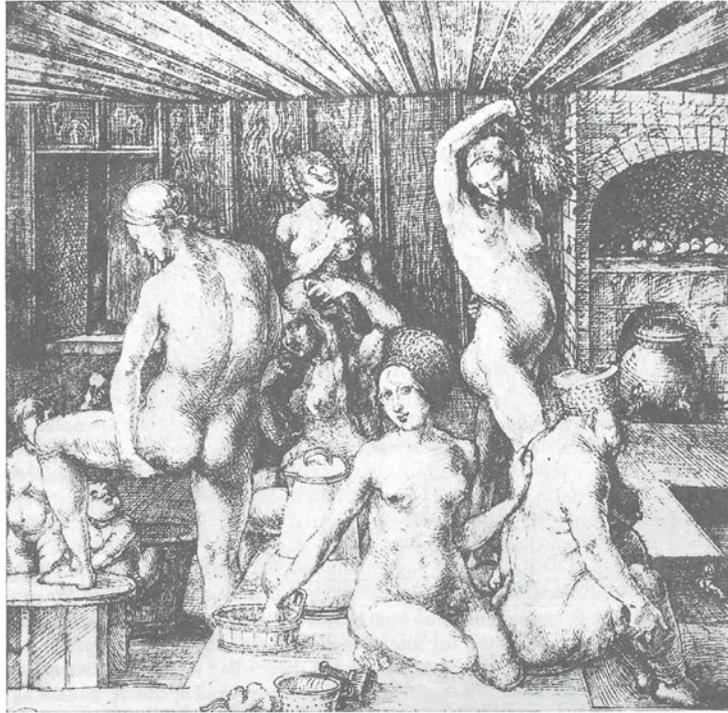


Abb.37 Spätgotisches Frauenbad, Das Frauenbad, Zeichnung von Albert Dürer

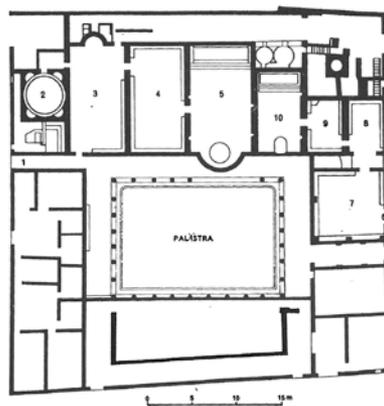


Abb.38 Forumthermen in Herculaneum
Baderäume der Männer (2-5), der Frauen (8-10),
Warteraum vor dem Frauenbad 7, Eingang für
Männer (1), Eingang für Frauen (6)

Das Bad im Mittelalter

Die Badstube, die Badesitten

Die Bäder im Mittelalter hatten die Körperreinigung zwar im Vordergrund, aber auch der gesellschaftliche Aspekt spielte nach wie vor eine große Rolle. Auch im Mittelalter gab es gemischte aber auch getrennte öffentliche Bäder. Es wird davon berichtet, dass gemischte Bäder üblicher als getrennte waren. Wenn es getrennte Badestuben gab, war die Trennwand so dünn und niedrig, dass man ohne Probleme das andere Geschlecht beim Baden beobachten konnte.¹ Die damalige Badesituation wird in zahlreichen Kunstwerken aus der Zeit dargestellt. Es werden Situationen geschildert, wo sich alle zusammen, Männer, Frauen, Kinder, nackt im selben Raum austoben. In dem Kupferstich mittelalterliche Badestube von Heinrich Aldegrever, wird sogar ein Liebesakt in der Badestube dargestellt. Dadurch, dass der Kleiderdiebstahl im Mittelalter an der Tagesordnung war, sind die Badegäste von Zuhause oft ganz nackt in die Badestube gegangen. In dem Bild Wannenbad von Conrad Kezzers Bellifortis, wird eine Frau versinnbildlicht, die von außen ganz nackt eine Badestube betritt. Das öffentliche Bad wurde nur an paar Tagen in der Woche geheizt. Wenn das Bad seine Türen

öffnete, verkündigte es der Badstubebesitzer mittels eines Hornes. In nachgespielten Dokumentationsfilmen² über mittelalterliche Badehäuser sieht man wiederum, wie der Badebesitzer seine Kinder unter die Dorfmenschen schickt, um die Eröffnung des Bades zu verkündigen und selber nur mit lauter Stimme schreit, dass das Bad eröffnet würde. Die ursprünglichen und einfachsten Bäder waren die natürlichen Bäder, Wasserräder, Vollbäder in Holzwannen oder ausgemauerte Becken ohne Leitungen. Das Wasser wurde entweder durch Zuguss von heißem Wasser oder durch das Reinlegen heißer Steine erwärmt und warmgehalten. Durch die Verbreitung der Krankheiten wie Lepra, hielt man diese Bäder später für ungesund und es wurden eher Schwitz und Dampfbäder verwendet. In den Nord- und osteuropäischen Gegenden waren die die Schwitzbäder schon viel früher beliebt. Es wird davon erzählt, dass sich die Slawen in hölzernen Bädern mit steinernen Öfen badeten. Der Heideapostel Andreas erzählte von seinem Erlebnis bei den Slawen:

Wenn die letzteren stark geheizt waren, setzten sie sich nackend ins

¹ Ulrika Kiby, Bäder und Badekultur in Orient und Okzident, Antike bis Spätbarock, Dumont, 1995, S.28

² Beim Bader - In the Bathhouse, Ein Tag in einem spätmittelalterlichen Badehaus, IG 14tes Jahrhundert, 06.05.2017, YouTube

Bad, begossen sich und die heißen Steine mit lauem Wasser, peitschten sich mit Ruthen oder laubigen Baumzweigen so arg, dass sie oft kaum lebendig herauskriechen konnten, begossen sich beim Hinausgehen wieder mit kaltem Wasser und taten so alle Tage³

Die Ansicht aus dem Alten Testament, dass das Wasser nicht nur zur Reinigung, sondern auch ein Mittel zur Läuterung der Seele sein, setzte sich unter den religiösen Ansichten im Mittelalter fort. Das hatte später zur Folge, dass man für die Kranken und

Armen spezielle Bäder, die sogenannten Seelbäder machte, die zum Heil der eigenen Seele führen sollten. Im 15. Jh. fand man solche Bäder in fast jeder wohlhabenden Stadt. Als die Bäder vom Alltag, nicht mehr wegzudenken waren, begannen die Landherren und städtische Regierungen die Errichtung der Bäder von ihrer Erlaubnis abhängig zu machen. Solche Bäder bekamen die Bezeichnung „ehehaft“ und wurden auf Erb- und Zeitpacht übergeben.

In den Städten gab es in vielen Wohnhäusern eine Badestube.

Häuser die keine Badestube haben konnten, besaßen entweder mindestens zwei hölzerne Wannen, die übereinander gestellt wurden, oder eine größere mit Stroh gedeckte, um den Badenden darunter zu verbergen.

Anders sah die Badestube eines reichen Bürgers aus. Diese hatte neben der Badfunktion auch die Rolle eines Salons oder Sprechzimmers. Es wurden Freunde eingeladen, mit denen man in warmen Wasser saß und dabei trank, aß, plauderte und sich unterhielt. Diese Räumlichkeiten wurden mit Blumen an den Kränzen und in den Vasen beschmückt, Musik, Gesang und Spiel begleiteten die Badenden unabhängig vom Geschlecht durch das Baderitual. Oft ließ man sich ein Bad aus Langeweile vorbereiten. Dadurch, dass es üblich war, eine Badesitzung über mehrere Stunden zu halten, war das Essen ein normaler und sogar wichtiger Teil des Badesprozesses. Es konnte von 4 bis zu 24 Stunden andauern.⁴

³ Die Badestuben im Mittelalter, Falke, Johannes (1823-1876) deutscher Archivar und Historiker, Erscheinungsjahr: 1862

⁴ Die Badestuben im Mittelalter, Falke, Johannes (1823-1876) deutscher Archivar und Historiker, Erscheinungsjahr: 1862

Das Wasser

Das Wasser in der Religion

Das Wasser war schon in sehr früher Zeiten der menschlichen Existenz von großer Bedeutung. Der Mensch lebte schon seit ewigen Zeiten im Einklang mit der Natur. Seine Existenz war von ihr abhängig und auch die warmen Wasserquellen sind dem Menschen neben den vielen weiteren unerklärlichen Naturerscheinungen, nicht entgangen. Die außergewöhnlichen Eigenschaften, Kräfte und Wirkungen des Thermalwassers, wurden auf die Wirkung übernatürlicher Kräfte zurückgeführt.

Diese wurden verehrt und geliebt, aber vor allem hatte der Mensch vor diesen Kräften großen Respekt, sogar Angst gehabt.¹

Die Völker der alten Antike glaubten, dass Wasser eine Manifestation eines der Götter sein muss. Die Orte, an denen die Quellen an die Oberfläche traten, galten als heilige Orte. In den meisten Religionen ist Wasser ein Symbol für körperliche und geistige Reinigung und Versöhnung mit dem Göttlichen. Vor allem in den frühen orientalischen Religionskulturen führte das Bedürfnis nach körperlicher Reinigung zu festgelegten, vorgeschriebenen Regeln in den religiösen Gemeinschaften. Die religiöse Waschung

des Körpers, von besonders bestimmten Körperteilen wie die Hände, war unter den alten Ägypter und Juden sehr verbreitet. In der jüdischen Religion spielt das Waschungsritual bis heute eine große Rolle. In den christlichen Religionen, die aus der jüdischen Religion stammen, wurde auch das Waschungsritual in veränderter Form übernommen. In den meisten Religionen wurde für die Reinigung der Sünde das fließende Wasser verwendet. Bei den alten Ägyptern war es der Fluss Nil, in der Induskultur mehrere Teile des Flusses Ganges und in Mesopotamien der Euphrat. Ein Teil der religiösen Ritualen der Griechen und Römer waren die Orakel und Zukunftsvoraussagen. Dafür wurden die sogenannten "prophetische Quellen" verwendet – die Quellen in Dodona, der Brunnen in Bergamo und die prophetische Quelle in Abano.² Die Abano und Montegrotto Terme in heutigem Italien, sind das älteste und eines der bedeutendsten Thermalkurzentren Europas.³ In den alten Kulturen versuchten die Priester- Wahrsager aus dem Wasserstrom, der Bewegung der Wasseroberfläche und der Wasserdampfmenge die Götterwillen rauszufinden. Die prophete-

¹ Mulik Jan, Dejiny Kupelov a kupelnicva na Slovensku, Vydavatelstvo Osveta, 1981, S. 7

² vgl. Mulik, S. 8

³ Abano Terme: <https://www.kuren.de/Reiseziele/Italien/Euganeische-Huegel/Abano-Terme/> 21.02.2022

tischen Quellen waren auch unter den europäischen Völkern verbreitet, darunter auch unter den Slawen. Schädliche Eigenschaften des Wassers wurden als Zorn der Götter und die heilenden Eigenschaften als Gnade gesehen. Die Gewässer die einen heilten, konnten für jemanden anderen schädlich sein – so verbreitete sich die Meinung, dass sie den Unschuldigen helfen und den Sündigen schaden.⁴

In vielen Religionen, wie dem Christentum, dem Islam, dem Judentum und dem Buddhismus spielt das Wasser bis heute eine bedeutende Rolle. Das Wasser war und ist das Symbol des Lebens. Es steht für Schöpfung und Zerstörung, Fülle und Mangel, Geborgenheit und Bedrohung, Reinheit und Verschmutzung.⁵

Mikwe im Judentum

Etwas seit dem 1. Jahrhundert, ist das rituelle Reinigungsbad der Juden, die Mikwe, ein Bestandteil des jüdischen Lebens auf der ganzen Welt.⁶ Die Mikwe bezeichnet das rituelle Tauchbad im Judentum. Die Körperreinigung wurde nur als positive gesundheitliche Nebenwirkung gesehen.⁷ Es war nicht zur

täglichen Nutzung angedacht, sondern nur für bestimmte Ritualbäder. Eines dieser Ritualbäder findet zum Beispiel am Vorabend der Hochzeit statt, wo man zum ersten Mal eintauchen darf, um sich offiziell reinzuwaschen. Laut der Tradition verwenden verheiratete Frauen das reinigende Bad in der Mikwe nach jeder Menstruation oder Geburt.

Mikwe Architektur: Eine Mikwe hat immer sieben Stufen, mit denen man direkt ins Wasser gelangt. Das Mindest Fassungsvermögen des Mikwe- Beckens muss dabei etwas mehr als 500 l betragen. Dadurch, dass das Wasser, wie im Islam, „lebendig“, fließend sein muss, wird eine Mikwe oft in den Kellerniveaus gebaut. Dort befindet sich oft das Grundwasser, das sich für die Mikwe gut eignet. Aus dem Grund befinden sich die Grundwasser Mikwen meist unter der Erde auf der Höhe des lokalen Grundwasserspiegels. In der Neuzeit wird auch das Regenwasser verwendet.⁸

Wasser im Islam

Im Islam verkörpert das Wasser das Urbild der Reinheit. Die körperliche und seelische Reinheit ist im Islam nicht zu trennen. Vor dem

⁵ Wasser in den Weltreligionen, https://www.online.uni-marburg.de/demokratie/dokumente/ansatz1/wa/A30_1.PDF 21.02.2022

⁶ Süddeutsche Zeitung, 19.09.2019, Mit mir selbst im Reinen, Linda Rachel Sabiers <https://sz-magazin.sueddeutsche.de/mein-deutsch-juedisches-leben/mikwe-juedisches-bad-87790> 21.02.2022

^{7,8} Mikwe, Wikipedia, <https://de.wikipedia.org/wiki/Mikwe> 21.02.2022

Gebet dienen die Waschungen zur äußeren und inneren Reinigung. Das Ritualbad im Islam hatte eine ähnliche Stellung wie die Mikwe im Judentum – bei beiden schreibt die Religion vor, dass nur fließendes Wasser verwendet werden darf. Da früher nur wenige im Besitz eines Bades zuhause waren, hatte diese Vorschrift wesentliche Konsequenzen auch für das öffentliche Bad. Die warmen und kalten Wannengebäder, sowie die Schwimmbäder müssen gestrichen werden.⁹ Es gab nur Becken mit fließendem Quellwasser und Dampfbäder. Muslime beten oft mehrmals am Tag und vor jedem Gebet waschen sie sich Gesicht, Hände, Arme und Füße nach bestimmten Vorschriften. Bei jeder Moschee befinden sich dazu Becken mit fließendem Wasser für die rituelle Gebetswaschung.¹⁰ Die Wasserverfügung wurde, ähnlich wie im Altertum, den göttlichen Kräften zugeordnet. Wasser steht den Gerechten und Rechtgläubigen reichlich zur Verfügung, während Allah den Ungerechten das Wasser entzieht und ihre Gärten vertrocknen lässt.¹¹ Der Islam entstand in den Wüstenregionen Arabiens. Dadurch ist es sehr nachvollziehbar, dass sich die Menschen im Islam die

lebenswichtige Kraft des Wassers immer sehr bewusst waren.

Wasser im Christentum

Auch im Christentum hat das Wasser eine besondere Bedeutung. Neben der Symbolik des Lebens, kommt das rituelle Bad auch hier in einer vereinfachten Form vor. Dies hat seine Wurzel im Judentum, aus dem sich diese Religion entwickelte. Es beginnt mit der Bedeutsamkeit in der Schöpfungsgeschichte, der Macht des Wassers über die Menschheit über die elementare Handlung der Taufe bis hin zum Zeichen des Segens Gottes. Das Wasser bei der Taufe steht für die Wiedergeburt und die Hinwendung zu Christus und darauffolgende Aufnahme in die Kirche.

Symbolisch steht die Taufe mit dem Untertauchen für Sterben und Auferstehen. Somit kommt man am Ufer des neuen Lebens an.¹²

Wasser im Hinduismus

Im Hinduismus wird das Wasser als „unsterblich“ angesehen, es ist die Urquelle des Lebens.¹³ Das Wasser im Hinduismus hat eine sehr wichtige Rolle. Hindus glau-

⁹ Die Bedeutung von Wasser in den Weltreligionen, Ute Mayrhofer, S. 5

¹¹ Zitat aus: https://www.online.uni-marburg.de/demokratie/dokumente/ansatz1/wa/A30_1.PD 21.02.2022

¹² https://www.online.uni-marburg.de/demokratie/dokumente/ansatz1/wa/A30_5.PDF am 21.02.2022

¹³ <https://www.welltec-wasser.de/de/ratgeber/lesen/wasser-in-der-religion.html>

ben auch daran, dass Wasser heilt, von Krankheiten befreit und Jugend und Schönheit zurückbringen kann. Gleichzeitig wird das Wasser auch mit Wohlstand gleichgesetzt. Tief in der Erde, befindet sich ein Ort an dem die Wassergeister in einer Welt des Überflusses leben. Weiter transportiert das Wasser nach dem Tod die Seelen zum Ort des ewigen Lebens.¹⁴

*"Die Asche der Toten wird in den Ganges gestreut und die Reise der Seele soll zur Erlösung führen."*¹⁵

Durch das rituelle Bad mit heiligem Wasser oder an heiligen Stätten, kann die Seele gereinigt und die Sünden abgewaschen werden. Auch das heilige Wasser hat im Hinduismus eine besondere Bedeutung, vor allem das Wasser des Flusses Ganges wird als besonders wichtig gesehen. Es wird nicht nur zum Ritualbad verwendet, sondern auch in kleinen Gefäßen aufgefüllt - nur der Anblick des Ganges soll einem von Sünden befreien. Es gibt zahlreiche weitere Flüsse, Seen und Teiche die in Indien als heilig gesehen werden.¹⁶

Wasser im Buddhismus

Im Unterschied zu den anderen Religionen, spielt das Wasser im Buddhismus keine spirituelle Rolle, weil es als vergänglich gesehen wird.¹⁷ Nichtsdestotrotz gehört das Wasser neben dem Feuer, der Erde und Luft zu den vier großen Elementen des Lebens. Das Wasser wird in der buddhistischen Lehre als das Sinnbild für den Strom des Lebens genutzt.¹⁸ Im rituellen Sinne wird das Wasser bei unterschiedlichen Festen verwendet. Beim Neujahrfest wird das Wasser in großen Mengen auf die Umstehenden geschüttet, was ihnen Glück für das neue Jahr bringen soll.¹⁹

^{14,16,17,19} https://www.online.uni-marburg.de/demokratie/dokumente/ansatz1/wa/A30_1.PD.21.02.2022

¹⁵ Zitat aus ebn, vgl uni-marburg

¹⁸ <https://www.welltec-wasser.de/de/ratgeber/lesen/wasser-in-der-religion.html>

Entwicklung der Badekultur

in der Slowakei

Die Badekultur in der Slowakei hat eine lange Tradition.

Altertum:

Bereits im Altertum kannten die Bewohner den Reichtum der Mineral- und Thermalquellen auf dem Gebiet der heutigen Slowakei. Sie hielten sich in unmittelbarer Nähe der Quellen auf. Davon zeugen die Funde von Lagern und Übergangssiedlungen bei den Thermalquellen. Solche Funde gibt es zum Beispiel in Ganovce, Banka, Moravany bei Piestany, Bojnice und Dudince.¹ Der Fund des Abgusses eines Neandertalers in Ganovce, Poprad, wird als ein Beweis dafür erwähnt. Laut Forschungen soll er zum Todeszeitpunkt in warmem Mineralwasser gebadet haben.²

Neolithikum:

Jungsteinzeit bis 1900 v. Chr.

Die Mineral- und Thermalquellen waren Gegenstand der Verehrung, Anbetung und der Ausgangspunkt verschiedenster Mythen sowie Aberglauben.³

4. Jh. v. Chr.

Kelten kamen vom Westen und Südwesten, beeinflusst von der Hochkultur der Griechen und

Römern. Unter den Wohlhabenden hat sich das Warmbad verbreitet. Die restliche Bevölkerung, ähnlich wie die alten Germanen, bevorzugten eher das Baden in den Flüssen und Seen, die Verwendung von warmen Bädern war ein Zeichen von Wohlstand und Luxus.⁴

2. Jh. n. Chr.

Nach den Kelten kamen Germanen, diese waren im ständigen Krieg mit den Römern. Die Donau war lange Zeit die Limes romanus, die Kampfgrenze. Römische Legionen östlich von der Donau: Stupava, Milanovce, Iza. Überall wo Römer herrschten, bauten sie Bäder und Thermen. Es wird davon gesprochen, dass die Römer die Thermalquellen in Piestany, Trencianske Teplice und Dudince kannten.⁵

5-8. Jh. n. Chr.

Slawische Stämme kamen vom Norden und Nordosten und brachten die Schwitz- und Dampfbäder mit. In Russland wurden die ersten Bäder dieser Form, laznia genannt, was übersetzt sich „abkratzen“, „reinigen“ hieß oder movnia, vom Waschen abgeleitet. Die südlichen slawischen Stämme waren vom byzantinischen Griechenland geprägt

^{1,2} Mulik Ján, Dejiny Kupelov a kupelnicva na Slovensku, Vydavateľstvo Osveta, 1981, S. 15

² Kúpele a Kupelnicvo Slovenska, Kúpele a kúpelnicvo na Slovensku :: Kúpele a kúpelnicvo Slovenska so zreteľom na východ Slovenska (webnode.sk), 20.02.2022

^{4,5} vgl. Mulik, S.16

und nannten diese Bäder banja, was abgeleitet vom griechischen balneia war.⁶

6.Jh. n. Chr.

Das im 6. Jh. erwähnte Dampfbad bestand aus einer einräumigen Hütte. In einer Ecke stand der niedrige Ofen mit darauf erhitzten Steinen. In der anderen Ecke befand sich eine Treppenbank.

Es wird davon gesprochen, dass es üblich war, die Steine mit heißem Kvaß (eine Art des Milchgetränks) zu übergießen und sich gegenseitig mit Zweigbesen zu plätschern, um das erhöhte Schwitzen der Badenden zu erzielen. Auf slowakischem Boden ist man aber hauptsächlich beim Baden in den Flüssen und Seen in den sonnigen Monaten geblieben. Baden in der Kälte wurde als ungesund angesehen.⁷

12. Jh. n. Chr.

Erste Erwähnungen in den schriftlichen Dokumenten von den Thermal- und Mineralquellen und deren Lage auf slowakischem Boden. Bildung der ersten Badekuransiedlungen. Namen wie Tepla, Teplicka, Teplice wurden vergeben. Abgeleitet von warm.⁸

⁶ vgl. Mulik, S.17

^{6,8} vgl. Mulik, S.18

⁹ vgl. Mulik, S.23

¹⁰ vgl. Mulik, S.20

¹¹ vgl. Mulik, S.21

12. Jh. - 1113

Erste schriftliche Erwähnung über die Thermalquelle in Bojnice⁹

10-15. Jh. n. Chr.

Wenige schriftliche Dokumente, keine über die Badekultur aus dieser Zeit. Es handelte sich aber noch nicht um eine systematische und organisierte Badekur. Die Bevölkerung benutzte weiterhin die Thermalquellen und profitierte von ihren Heilungskräften. Es handelte sich um in den Boden ausgegrabene Wannen oder einfache Holzbauten.

¹⁰

14. Jh. n. Chr.

Wiederbelebung der Badekultur. Beliebte waren vor allem städtische Dampfbäder (Schwitzbäder) die man als stubae (Stuben) bezeichnete. Bei den Thermalquellen wurden alte Bäder saniert oder neu aufgebaut. Im Vergleich zu den röm. Bädern waren die neu aufgebauten Bäder viel einfacher und primitiver.¹¹

14. Jh. 1376

erste schriftliche Erwähnung von dem Thermenort Rajce Teplice s.25

Ende 14. Jh., Anfang 15. Jh.

Beginn der Badekuren in den Thermalbädern in der Slowakei. Es handelte sich um provisorische Kurortobjekte – kleine Bäder, kleine ausgegrabene Gruben, Holzwannen und Bütte gefüllt mit warmem Wasser. Es wurde im Freiem, ohne jegliche Überdachung gebadet und geheilt. (Turcianske Teplice, Dudince, Piestany, Rajce Teplice)¹²

15.-17.Jh. n. Chr.

Popularität der Thermalbäder wuchs. Die meisten der bekannten westeuropäischen Thermalbäder freuten sich über Besuche von mindestens einem wichtigen Herrscher. Jedoch gab es in den Thermen Schichtentrennung. Für die Adligen wurden getrennte Bäder, Umkleiden und komfortable Unterkünfte gebaut. Die restliche Bevölkerung badete in einfachen, primitiven Badeanstalten und musste sich um die Unterkunft selber kümmern.¹³

15 Jh. - 1402

Die erste Erwähnung vom Thermalbad in Turcianske Teplice. Es wurde zum ersten Mal *Thermae Thuocienses* genannt. Nachdem viele Adelige die Therme besuchten,

wurde im Jahr 1495 ein umfangreiches Thermen - Badehaus gebaut.¹⁴

Ende des 15. Jh./Anfang 16. Jh

Beginn der Thermenkultur in Sklene Teplice, Originalname war Sklenô, auf deutsch Glasshütten. Der Name wies darauf hin, dass man zuerst nur eine Glashütte baute. Die Kuriosität des Ortes, Parenica, in der deutschen Literatur als Schwitzloch bezeichnet, war und bis heute ist, ein natürliches Dampfbad mit Becken ausgehüllt in einem Felsen. S.25

16 Jh. - 1527

Der Kurort Bojnice bekam 1527 ein dauerhaftes Kurhaus. Zum ersten Mal wurde schon im Jahr 1113 vom Baden in Thermalquellen gesprochen. Die zurückgebliebene Bezeichnung das Volksbad, deutet darauf hin, dass hier schon lange davor das Volk badete.¹⁵

ab dem 16. Jh.

Einfluss der türkischen Badekultur. Der ungarische Adel besuchte zuerst eine Zeit lang die Thermen im Ausland. Später begannen sie, sich mehr für die einheimischen Quellen zu interessieren und ließen zahlreiche Bäder bauen. Dadurch, dass die untere Gesellschaftsschicht es schon

¹² vgl. Mulik, S.21

¹³ vgl. Mulik, S.22

^{14,15} vgl. Mulik, S.22

gewöhnt war, die Thermalbäder zu nützen, war es nicht möglich und notwendig, sie davon wegzubringen. Die am meisten heilenden Quellen und aufwändig gebauten Bäder waren nur für die höheren Gesellschaftsschichten zugänglich. So sind Begriffe wie Herrscherbad, Offizierbad und Städtisches Volksbad entstanden. Jene slowakischen Kurorte, die zwischen dem 15. und 17. Jh. entstanden sind, verfügten über diese Aufteilung.

Städtische Dampfbäder in Bratislava, Kosice, Bardejov und in den Bergbauer Städten. (Deutscher Einfluss, viele neue deutsche Einwohner in der Slowakei.)¹⁶

16. Jh 1549-1556

Publikation "De admirandis Hungariae quis Hypomnematation" (Ein Bericht über die bewundernswerten Gewässer Ungarns)¹⁷ – verfasst von Georg Wernher, unter dem Auftrag des Wiener Diplomaten Sigmund von Herbenstein. Es handelte sich dabei um die erste Forschung mit ganzheitlichen Erkenntnissen über die Thermal- und Mineralquellen im historischen Ungarn, also auch in der Slowakei. Werner wird oft als der Gründer der ungarischen Balneologie bezeichnet. Zu der Zeit gab

es daweil nur die Kurorte Piestany, Bojnice, Trencianske Teplice, Turcianske Teplice, Vyhne, Sklene Teplice und das Thermalbad unter der Burg in Spis.¹⁸

16. Jh.

Errichtung des ersten Kurhauses in Rajecke Teplice von der Familie Thurzo S.26, Errichtung neues Bades für die Adeligen in Turcianske Teplice (1549-1552) S.33, Trinkkur zum Heilen wurde populär, z.B. mit Korytnica bei Magenproblemen¹⁹

1530 und 1599

Piestany wurden zwei mal bei der Türkenbelagerung geplündert²⁰ S.35

1571

der persönliche Arzt drei österreichischen Kaiser, Johann Crato von Kraftheim, empfahl das Moor aus dem Kurort Piestany zur Heilung des Ischias.²¹

1588

Publikation "De thermis...de balneis totius orbis" veröffentlicht in Venedig von dem persönlichen Arzt des Papstes Sixtus V, Andrej Baccius Elpidanius. Diese beschreibt die Mineral- und Thermalquellen in der

¹⁶ vgl. Mulik, S.22

¹⁷ vgl. Mulik, S.27

¹⁸ vgl. Mulik, S.27-28

^{19,23,24} vgl. Mulik, S. 34

²⁰ vgl. Mulik, S. 35

^{21,22} vgl. Mulik, S. 33

Slowakei ²²

1591

Ausbau des Kurortes Vysne Ruzbachy ²³

17. Jh

Die mittlerweile sehr gut ausgebauten Kurorte wurden weniger zum Heilen, sondern mehr als Treffpunkt höherer Schicht in den Sommermonaten, genutzt. ²⁴

18. Jh.

Während der Österreichisch-Ungarischen Monarchie stieg das Interesse an Thermalquellen und trug zu dessen Entwicklung bei. ²⁵

2. Hälfte des 18 Jh.

- vom Krieg zerstörte Bäder wurden wieder aufgebaut ²⁶ S.51

- Neubau des Kurortes - Cerveny Klastor ²⁷S.58

- Trinkkur nimmt an Beliebtheit an ²⁸ S. 61

- Nachfrage nach Kurorten stieg auf Einführung des geregelten Kurregimes ²⁹ S.62

19.Jh. 1848-49

Revolution- Ende der Leibeigenschaft, wirkte sich positiv für die slowakische Badekultur aus. ³⁰ S.78

ende 18. - Anfang 19. Jh

Bardejovske Kupele - werden sehr schnell berühmt und wurden wegen der großen Nachfrage schnell ausgebaut ³¹

Anfang des 20. Jh.

- Entwicklung der Kurorte, Modernisierung, Ausbau neuer Kurhäuser, es wurden große Investitionen getätigt, Verbreitung der klimatischen Kurorte ³²

- Verbreitung der Hydrothermie in der Slowakei (V. Priessnitz, S. Kneipp) ³³

- Ausbau der Lidos (Strandbäder) in den Städten ³⁴

-Ausbau der Sommer-, Schwimm- und Hallenbäder

20 Jh. 1930-34

Weltwirtschaftskrise - ungünstige Auswirkungen auf die Badekultur - Besucherzahlen senken rasant ³⁵

ab 1934

sl. Kurorte, vor allem Piestany werden beliebt in Tschechien, Indien, Ägypten, Indonesien, Japan ³⁶ 111 und den Arabischen Emiraten

1945

²³ vgl. Mulik, S. 33

²⁶ Ebd. vgl. Mulik, S. 51

²⁷ Ebd. vgl. Mulik, S. 58

²⁸ Ebd. vgl. Mulik, S. 61

²⁹ Ebd. vgl. Mulik, S. 62

³⁰ Ebd. vgl. Mulik, S. 78

³¹ Ebd. vgl. Mulik, S. 60

³² Ebd. vgl. Mulik, S. 79

³³ Ebd. vgl. Mulik, S. 95

³⁴ Ebd. vgl. Mulik,

S. 109

³⁵ Ebd. vgl. Mulik,

S. 108

³⁶ Ebd. vgl. Mulik,

vom Staat beschlagnahmte Thermen, enteignet durch 232/1940 Sb. Arizacia: Korytnica, Sobrance, Or. Polhora, Liptovsky Ján, Vyhne, Ciz, Piestany, Sklene Teplice³⁷

1947

Thermen, die mittels Kauf vom Staat übernommen wurden:
Kovacova³⁸

1948

verstaatlichte Thermen mittels 125/1948:

Cigelka, Ganovce, Trencianske Teplice, Rudnik, Belusske Slatiny, Hodejov, Velaty, Cemiata, Sposska Bela, Siva Brada, Lubicke Kupele, Lubovka

Vysne Ruzbachy, Pista, Baldovce, Isla, Male Bielice, Turcianske Teplice, Smrdaky, Borova Hora, Sväty Jur, Dudince, Kralova n. Hronom, Lucky³⁹

1950

Ende des Verstaatlichung der Quellen, der Staat hatte in der Slowakei 47 Badeeinheiten: 17 in Eigenverwaltung, 21 vermietet und 9 ohne Badbetrieb⁴⁰

1956

7 Kurorte wurden zur weiteren Ausgesucht, davon nur 1 war in der Slowakei, in Piestany (restl. in CZ)⁴¹ 141

ab 1957

Aufenthalt in einem Kurort übernahm die staatliche Versicherung⁴²

1959

neue Quelle: Nimnica⁴³

1945-65

" Befreiung " durch sowietische Arme, Gästezahlen aus dem Ausland nahmen extrem ab.⁴⁴

ab 1968 (prager Frühling)

Neubelebung der Kurorte - weiterer Ausbau⁴⁵

^{37,38,39} Skocek Martin, architektura starostlivosti, Archimera, 2019, S.228

⁴⁰ Ebd. vgl. Mulik, S. 134

⁴¹ Ebd. vgl. Mulik, S. 141

⁴² Ebd. vgl. Mulik, S. 143

⁴³ vgl. Skocek, S.231

⁴⁴ Ebd. vgl. Mulik, S. 151

⁴⁵ Ebd. vgl. Mulik, S. 164

Forschungsreise

slowakische Kurorte im Überblick

Dank den geologischen Ereignisse auf dem slowakischen Boden existieren in der Slowakei unzählige Thermal- und Mineralquellen verschiedener Temperatur und Mineraliengehaltes. Durch die tektonische und vulkanische Aktivität, wurden große Risse gebildet, durch welche das Wasser aus der weiten Tiefe an die Oberfläche gelangt. Die Slowakei verfügt im Moment über 1824 registrierte Mineralwasserquellen und 123 Thermalwasserquellen. Insgesamt existieren in der Slowakei zurzeit 22 Kurorte mit unterschiedlichen Thermal- und Mineralquellen. Jeder Kurort spezialisiert sich auf Grund dessen Thermal- und Mineralquellen auf die Heilung oder Vorbeugung unterschiedlicher Krankheiten. In der Regel unterscheidet man zwischen drei Gruppen der Kurorte¹:

- Kurorte die Thermal-, Mineralquellen oder Moor verwenden,
- Klimatische Kurorte
- Klimatische Kurorte, die eine Speläotherapie anbieten

Speläotherapie ist die Behandlung in einer Heil- oder Klimahöhle. Speläotherapie wird auch als Höhlentherapie, Untertage-Klima-

therapie bzw. Heilstollentherapie bezeichnet.²

Klimatische Kurorte brauchen ein Klima das zur Behandlung geeignet ist. Es kann sich um das Alpen- und Bergklima, Berg- und Vorwaldklima oder das Klima natürlichen Höhlen, (Speläotherapie)

Kurorte im Überblick

In diesem Teil werden die unterschiedliche Nutzungen der Thermen und Eigenschaften des Wassers alphabetisch angeordnet, beschrieben:

Therme Bardejov

Spezialisiert sich auf

Onkologische Erkrankungen, Erkrankungen des Kreislaufsystems, Erkrankungen des Verdauungssystems, Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Drüsen Nichttuberkulose, Erkrankungen der Atemwege, Erkrankungen des Bewegungsapparates, Erkrankungen der Nieren und Harnwege, Gynäkologische Erkrankungen, Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

naturheilkundlich, schwach bis

¹ SLOVENSKÉ LIEČEBNÉ KÚPELE, Association of Slovak Spa, MUDr. Janka Zálesáková, Ing. Ján ŠIMKO, S.6

² Bedeutung Speläotherapie Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/Spel%C3%A4otherapie> am 21.02.2022

mäßig mineralisiert, Bicarbonat-Chlorid, Natrium, Eisen, kalt, hypoton, mit erhöhtem Gehalt an Borsäure
Gesamtmineralisation reicht von 1600 mg/l bis 9400 mg/l - CO₂ - 2200-3800 mg/l, -
Temperatur: 7-10 ° C.

Bojnice

Spezialisiert sich auf

Nervenerkrankungen Erkrankungen des Bewegungsapparates Nieren- und Harnwegserkrankungen Frauenkrankheiten Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

natürliches, medizinisches, Bicarbonat-Sulfat-, Calcium-Magnesium-hypotonisches akrothermales Wasser - 9 Quellen mit einer Durchflussrate von 40 l / s
Tiefe -1200-1500 m.
Temperatur: 28 - 52° C

Brusno

Spezialisiert sich auf

Erkrankungen des Kreislaufsystems Erkrankungen des Verdauungssystems Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen

Drüsen Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

natürliches Heilwasser, kaltes Mineralkalzium, Natrium-Magnesium, Kohlenstoff, Kohlenwasserstoff-Schwefel und hypotonisch
6 Mineralquellen - Ausbeute 0,07 -5,8 l / s
Temperatur: 16 - 20 C °

Číž

Spezialisiert sich auf

Nervenerkrankungen Erkrankungen des Bewegungsapparates Frauenerkrankungen Berufskrankheiten Onkologische Erkrankungen Erkrankungen des endokrinen Systems und der endokrinen Drüsen Nicht-tuberkulöse Atemwegserkrankungen Nervenerkrankungen Muskel-Skelett-Erkrankungen Gynäkologische Erkrankungen

Eigenschaften des Wassers

natürliches, medizinisches, stark mineralisiertes, jodbromiertes, natriumchloriertes hypotonisches Wasser - pH 7,3 - 7,48
3 Quellen - Gesamtmineralisierung des Wassers beträgt 4826 - 30,01 mg

/1

Temperatur: 14 - 31,8 ° C

Dudince

Spezialisiert sich auf

Erkrankungen des Kreislaufsystems
Nervenerkrankungen Erkrankungen
des Bewegungsapparates Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

natürliches hochmineralisiertes
Wasser, Kohlensäure, Sulfan, Bicarbonat,
Chlorid, Natrium-Calcium, Sulfid, mit
erhöhtem Gehalt an Fluoriden, Lithium,
Bor, Calcium und Bicarbonaten, schwach
sauer, sehr schwach thermisch, hypotonisch
- Gesamtmineralisation 5923 mg/l
- 1450 mg oxidisches Kohlendioxid
und weniger als 6 mg Schwefelwasserstoff
in 1 l - Temperatur: 27,2 ° C

Horný Smokovec - Vysoké Tatry

Spezialisiert sich auf

Nicht-tuberkulöse Erkrankungen
der Atemwege
- Klimabäder - Klimatherapie,
Heilgymnastik, Inhalationstherapie,
physikalische Therapie
(Diathermie, Solux, Bioptron, Bio-
stimulator, Paraffin), Schwimmbad,
Sauna (trocken, Dampf)

Meine Forschungsreise begann mit
dem Kurort Piešťany.

Kováčová

Spezialisiert sich auf

Krankheiten des Verdauungstrakts
Krankheiten des Stoffwechsels und
der endokrinen Drüsen Nerven-
krankheiten Krankheiten des Be-
wegungsapparats Krankheiten der
Nieren und Harnwege Krankheiten
der Frau Onkologische Krankheiten
- Klimabäder - nach der schweizer-
ischen Klassifizierung kann das Dorf
Kováčová als klimatherapeutisches
Gebiet mit einem Stimulationsgrad
von 0- eingestuft werden, d.h. es
herrscht ein beruhigendes Klima -

Eigenschaften des Wassers

Sulfat-Hydrokarbonat, Kalzi-
um-Magnesium, hypotonisches
Thermalwasser, das Kalzium, Mag-
nesium, Sulfat, Hydrokarbonat en-
thält und einen Gehalt von 850mg/l
aufweist - Temperatur: 12,3 - 48 C.

Lučivná

Spezialisiert sich auf

Nicht-tuberkulöse Atemwegser-
krankungen

Heilklimatischer Kurort - Vorgebirg-

sklima, am Südfuß der Hohen Tatra - Schutz vor Nordwinden, lange Sonnenscheindauer, Reinheit der sauerstoffreichen Luft und Intensität der kalorischen Sonneneinstrahlung tragen zum besonderen örtlichen Heilklima bei

Lúčky

Spezialisiert sich auf

Onkologische Erkrankungen Nervenkrankheiten Muskel-Skelett-Erkrankungen Frauenkrankheiten Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

natürliches, heilendes, schwach mineralisiertes, sulfat-hydrocarbonathaltiges, calcium-magnesiumhaltiges, karbonathaltiges Wasser, hypotonisch, lauwarm mit freiem CO₂-Gehalt - nach der Bildung ihrer chemischen Zusammensetzung gehören die Quellen zu den petrogenen, carbonatosulfatogenen Wässern mit einem unbedeutenden Calcium-Sulfat-Chemietyp - Thermalmineralwasser der Thermalquelle Valentiná mit einer Temperatur von 32 °C -Temperatur: 31,5 C

Nimnica

Spezialisiert sich auf

Krankheiten des Kreislaufsystems Krankheiten des Verdauungssystems Krankheiten aus Störungen des lymphatischen Systems und der Drüsen mit peripherer Sekretion Nichttuberkulöse Krankheiten der Atemwege Nervenkrankheiten Krankheiten des Bewegungsapparats Geschlechtskrankheiten Krankheiten aus Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

natürliches hochmineralisiertes Heilwasser, kohlen säurehaltig, bikarbonat-sodhaltig, jodhaltig, mit erhöhtem Bikarbonatgehalt, leicht sauer, kalt, hypotonisch - Summe der Kationen: 1485.918 mg.l⁻¹, Summe der Anionen: 3661.67 mg.l⁻¹ - Temperatur: 12,7 °C

Liptovský Ján

Spezialisiert sich auf

Onkologické choroby Choroby z poruchy látkovej výmeny a žliaz s vnútornou sekréciou Netuberkulózne choroby dýchacích ciest Ženské choroby Choroby z povolania

Eigenschaften des Wassers

13 Mineral- und Thermalquellen - kaltes, sehr niedriges Thermalwasser, schwach und stark kohlen säure-

haltiges, stickstoffhaltiges, schwach mineralisiertes Schwefelwasserstoffwasser-Temperatur: 14,8 - 29,4 °C

Nový Smokovec - Vysoké Tatry

Spezialisiert sich auf

Choroby z poruchy látkovej výmeny a žliaz s vnútornou sekréciou Netuberkulózne choroby dýchacích ciest Duševné choroby Choroby z povolania

Klimatické kúpele - hlavným prírodným liečivým faktorom je horská a vysokohorská klíma, ktorá má priaznivý komplexný liečivý účinok na ľudský organizmus

Piešťany

Spezialisiert sich auf

Nervenkrankheiten Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

Thermalmineralwasser - zehn Quellen mit einem durchschnittlichen Gehalt von 1.500 mg Mineralien pro 1 l Mineralwasser. Das Wasser tritt aus tektonischen Verwerfungen aus einer Tiefe von etwa 2.000 Metern aus, es wird in einer Tiefe von 60 Me-

tern eingeschlossen, was seine konstante chemische Zusammensetzung und Temperatur garantiert. -natürliche Mineralwässer, natürlich, heilend, thermisch, schwach mineralisiert -mit einem Gehalt von etwa 1340 mg Mineralstoffen in einem Liter Wasser, Sulfat - Wasserstoff - Karbonat, Kalzium - Natrium, Schwefelwasserstoff, hypotonisch mit einem Gehalt an freien Gasen, insbesondere Schwefelwasserstoff von etwa 5 mg H₂S pro Liter -eine geringe Menge CO₂ und teilweise auch Radioemission -Schwefelschlamm ist ein einzigartiges Peloid -Temperatur: 67 bis 69 °C.

Rajecké Teplice

Spezialisiert sich auf

Nervenkrankheiten Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems Berufskrankheiten

Kohlenwasserstoff, Calcium-Magnesium, hypotonisches Mineralwasser, - 5 Quellen - Temperatur: 37 - 39 °C

Sklené Teplice

Spezialisiert sich auf

Nervenkrankheiten Krankheiten
des Muskel-Skelett-Systems
Berufskrankheiten

Quellen gehören zu natürlichen
schwach mineralisierten, Sulfat-,
Calcium-Magnesium-, heißen,
hypotonischen Wässern mit einer
Gesamtmineralisierung von
2456 mg / l - 14 Quellen - Tem-
peratur: 37 - 52,3 ° C

Sliac

Spezialisiert sich auf

Onkologische Erkrankungen Er-
krankungen des Kreislaufsystems
Erkrankungen des Bewegung-
apparates Frauenerkrankungen

Eigenschaften des Wassers

schwach mineralisiertes
Heilwasser, Sulfat - Bicarbonat,
Calcium - Magnesium, Eisen,
Kohlensäure, kalt, hypotonisch
(mehrere Quellen) - Wassertem-

peratur 12,3-33,3 ° C

Smrdáky

Spezialisiert sich auf

Erkrankungen des Bewegung-
apparates Hauterkrankungen
Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

Mineralwasser mit hohem Ge-
halt an therapeutisch wirksamem
Schwefelwasserstoff (680 mg/l)
und Schwefelschlamm - enthält
auch Mineralien und Salze - in-
sbesondere auf Basis von Na, Mg
und Ca (3400 mg/l) - natürlich,
heilkräftig, schwach mineral-
isiert, Bikarbonat, Karbonat,
Natrium, Schwefelwasser mit er-
höhtem Borsäuregehalt, basisch
mit Schwefelwasserstoffgehalt
von ca. 600mg/l Wasser, hypoto-
nisch -Temperatur: 13°C

Štós

Spezialisiert sich auf

Onkologische Erkrankungen Er-
krankungen des Stoffwechsels
und der endokrinen Drüsen

Nichttuberkulöse Atemwegserkrankungen Psychische Erkrankungen Frauenerkrankungen Berufskrankheiten

ein Klimakurort nach schweizerischer Klassifikation, die Heilbäder haben ein Heilklima mit Reizgrad 1, mit typischen Elementen der Bergwelt - Speleotherapie in der nahe gelegenen Jasovská-Höhle

Trenčianske Teplice

Spezialisiert sich auf

Onkologische Erkrankungen des Verdauungssystems Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Drüsen Nervenkrankheiten Erkrankungen des Bewegungsapparates Hauterkrankungen Frauenerkrankungen Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

Die Thermalquellen gehören aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften und ihrer chemischen Zusammensetzung zur

Gruppe der natürlichen, sulfatischen, kalziummagnesiumhaltigen, schwefelhaltigen, warmen hypotonischen Mineralwässer mit erhöhtem Harnstoffgehalt - Temperatur: 37,7 - 40 C

Turčianské Teplice

Spezialisiert sich auf

Onkologische Erkrankungen Erkrankungen des Verdauungssystems Nervenerkrankungen Erkrankungen des Bewegungsapparates Erkrankungen der Nieren und Harnwege Frauenkrankheiten Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

Mineralquellen mangelhafter Herkunft - hoher Mineralstoffgehalt (in 1 Liter in Höhe von bis zu 1524 mg/l - neu erschlossene Quelle mit einer Temperatur von 40 °C - für Trinkkuren - chemische Zusammensetzung aller ortsansässigen Mineralquellen ist ähnlich - außer Natrium, Cal-

cium, Magnesium, Chlor und andere Mineralien enthalten auch Kohlendioxid - Temperatur: 40,7 °C bis 46,5 °C
Vyšné Ružbachy

Spezialisiert sich auf

Onkologische Erkrankungen
Erkrankungen des Kreislaufsystems
Erkrankungen des Verdauungssystems
Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Drüsen
Erkrankungen der Nieren und Harnwege
Psychische Erkrankungen
Frauenerkrankungen
Berufskrankheiten

Eigenschaften des Wassers

14 Quellen, das Heilwasser gehört zur Gruppe der Bicarbonat-Sulfat-, Vanato-Magnesium-, Kohlensäure-, hypotonischen Mineralwässer - Temperatur: 4°C -22,3°C³

Definition Mineralquellen

Von einem natürlichen Mineralwasser spricht man, wenn 1 Liter Wasser mindestens 1 g feste lösliche Mineallstoffe enthält.

Die Gewässer werden nach verschiedenen Kriterien in Gruppen eingeteilt: Gesamtmineralisierung,

vorherrschende Kationen, Temperatur, osmotischer Druck etc. Jedes Mineralwasser verfügt über unterschiedliche Inhaltsstoffe. Je nach Mineralisierung wird das Wasser unterteilt in:

- einfach mineralisiert (1 g / l),
 - schwach mineralisiert (1 - 5 g / l),
 - mittel mineralisiert (5 - 15 g / l),
 - stark mineralisiert (über 15 g / l),
- diese sind jedoch zum Trinken nicht mehr geeignet. Sie schmecken entweder zu salzig oder zu bitter. 4

Definition Thermalquelle

Ein Thermalwasser ist ein natürliches Grundwasser, das durch die Einwirkung der Erdwärme in einer Felsen Umgebung erwärmt wird. Diese muss beim Austritt auf die Oberfläche jedoch eine Mindestwassertemperatur von 20 °C haben. 5

Geothermalwasser ist Grundwasser, dessen Wärmeinhalt energetisch genutzt werden kann. 6

Geothermische Gewässer sind unterteilt in:

- Subpotential (15-30°C),
- niedriges Potential (30 - 100 ° C),
- mittleres Potential (100 ° C - 150°C),

³ Aktuálny stav prevádzkovania prírodných liečebných kúpeľov a kúpeľných liečební v SR, Herausgeber: Inšpektorát kúpeľov a žriediel MZ SR v IV/2007, aktualisiert von: Inšpektorát kúpeľov a žriediel MZ SR dňa 24.1.2018

⁴ Madarás Ján, Ústav vied o Zemi SAV, Zauber der Mineral-und Thermalquellen in SR, Zusammenfassung aus dem Interview, 26.09.2021

⁵ Zákon č. 538/2006 Z.z., Kúpeľný zákon, Vyhláška č. 100/2006

⁶ Franko in Hanzel et al., 1998

⁷ Marcin, Remšík, Černák, PROBLÉMY OCHRANY PODZEMNÝCH VOD, 12. december 2012, VÚVH Bratislava

Piešťany

Der erste besuchte Kurort war der ca. eine Stunde von Bratislava entfernte Kurort in Piešťany. Diese Therme verfügt über unzählige heiße Bäder, Schlamm-bäder, Hotels, Kurvillen, Sommerbad Eva, Kurpark und ein Balneologisches /Geschichtliches Museum und einen Trinkbrunnen im jeden Kurhaus.

Die ganze Therme befindet sich an einer Kurinsel. An dem hinteren Teil der Therme ist der Flussarm von dem Fluss Váh. An dieser Stelle dringt das thermale Wasser direkt in den Fluss ein.

Von dieser Stelle wird der Schlamm für das heiße Schlammbad und weitere Prozeduren gewonnen und davor in die Reifungsbecken gelegt. Aus dem Reifungsbecken wird der Schlamm durch ein gut ausgebildetes Rohrensystem in die "Schlammküche" geleitet und dort für die weitere Verwendung vorbereitet und portioniert.

Das thermale wasser hat einen schwefeligen Geruch und Geschmack und kommt aus dem Trinkbrunnen mit 60°C raus.



Abb.39 Thermalwasserbrunnen Piešťany 60°C

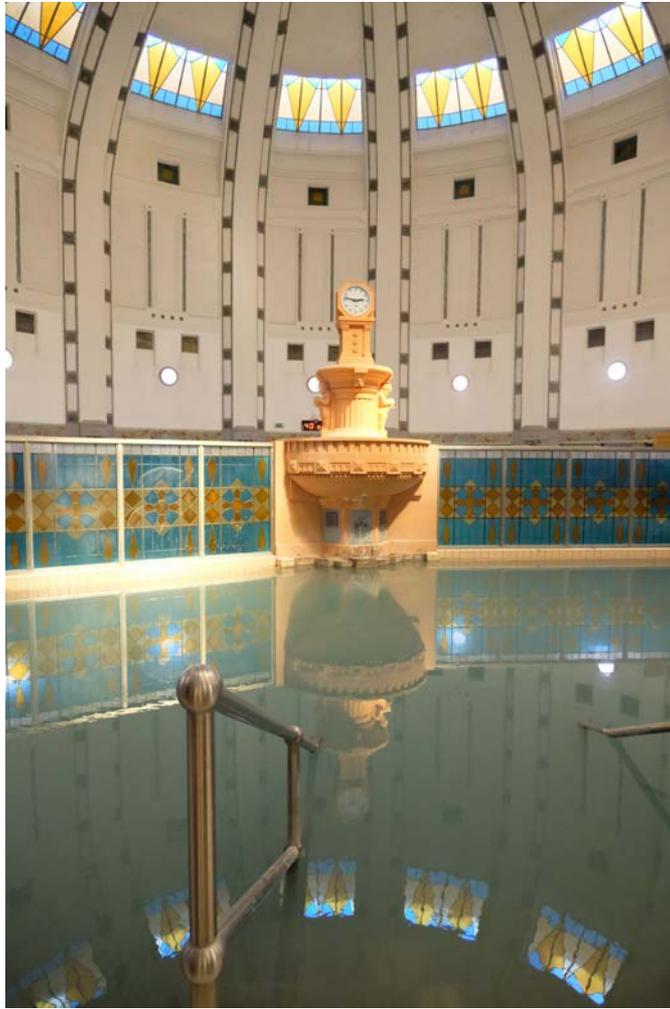


Abb.40 thermales Schlammbad, Thermia Palace, Piešťany



Abb.41 thermales Heißbad, Balnea Esplanade Piešťany

Ritual des heißen Schlammbades

Das Schlammbecken befindet sich in dem Thermia Palace, das von der Familie Winter zwischen den Jahren 1910-1932 gebaut wurde. Dieses Bad wurde direkt an der Stelle der Thermalquellen ohne Boden überkuppelt gebaut. Das Bad ist in der Hälfte räumlich aufgeteilt. Eine Hälfte wird als Frauen- die andere als Männerbad verwendet. Jede Seite verfügt über einen eigenen Umkleideraum und einen Ruheraum der nach dem Bad betretbar ist.

Nach dem man sich in der Umkleidekabine ausgezogen hat, betritt man nackt oder in einem Leintuch eingewickelt das Bad. Das Moorbecken weist eine Temperatur von 38-39°C auf. Der Boden besteht aus einer 10-30 cm hohen Schicht des ursprünglichen Schwefelschlammes und einer weiteren 50-90cm hohen Schicht aus dem gereiften Schlamm aus dem Reifungsbecken. Die Besucher:innen stehen, sitzen oder spazieren durch

das Becken. Es gibt aber auch Gäste, die in dem heißen Becken Yoga praktizieren, dies wird aufgrund der Hitze nicht besonders empfohlen, ist aber auch nicht verboten. Die Badedauer beträgt individuell 5 - 8 - 10 min. Es endet mit einer Trocknenpackung auf. Diese wird von dem Mitterbeiter ausgeführt. Es soll den Körper durch das nachträgliche ausschwitzen zusätzlich von den Toxinen bereinigen. Die Dusche wird erst zum Abschluss verwendet.



Abb.42 Foto von der Wandmalerei in Thermia Palace, Piešťany

Trenčianské Teplice

Fotodokumentation, heißes Bad mit Hammam

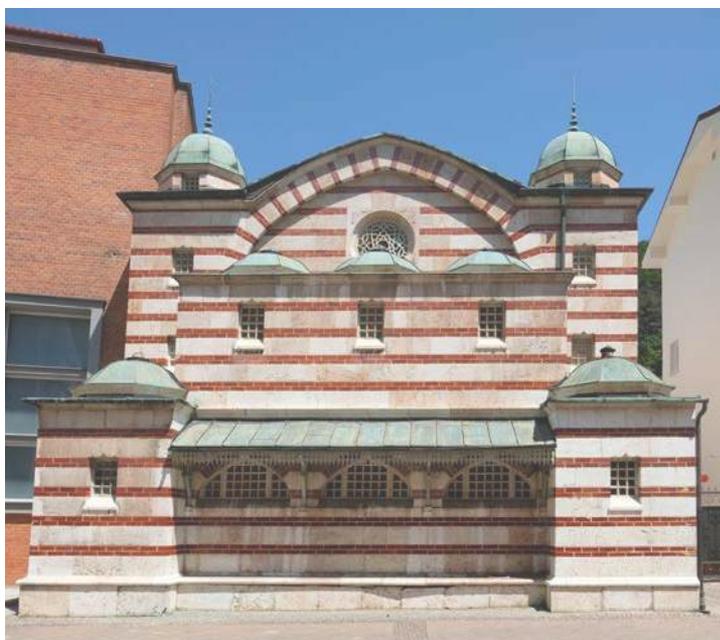


Abb.43 Hamam mit heißem Bad, Trenčianské Teplice

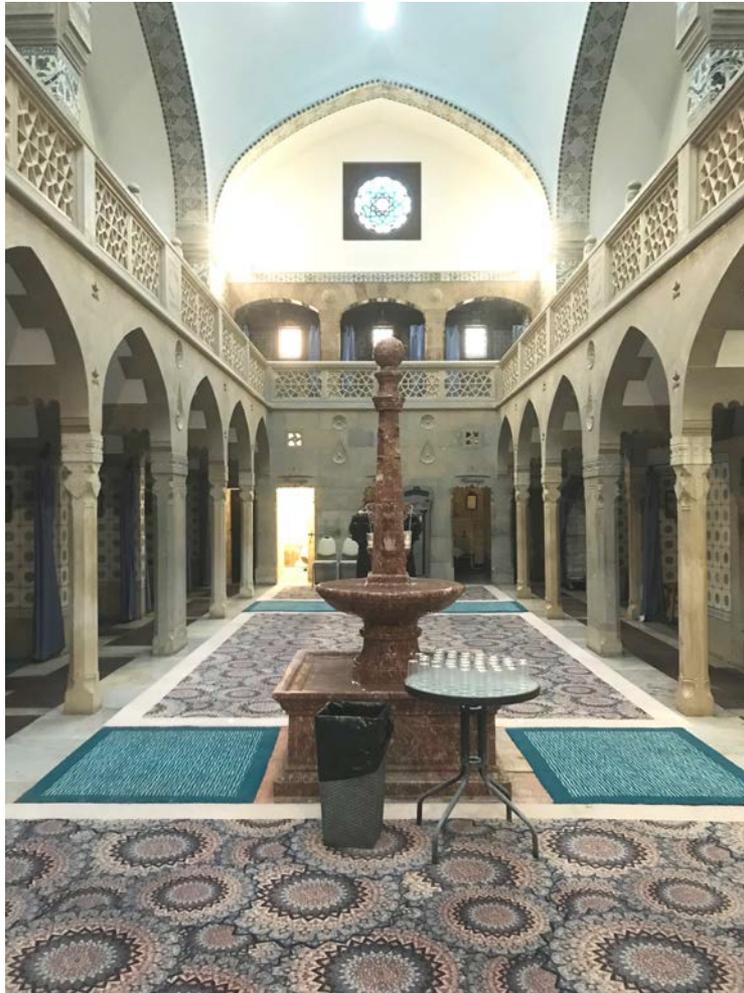


Abb.44 Hamam mit heißem Bad, Trenčianské Teplice

Rajecké Teplice

Fotodokumentation, Therme im griechischen Stil

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb.45 Thermalbad, Rajecké Teplice

Abb.46 Glasdecke, Hauptgebäude, Eingangshalle, Spa Rajecké Teplice

natürliche Thermalbäder

Fotodokumentation, Kraft der Natur

Zauber der natürlichen Thermalbäder

Die Verbindung der Natur, des warmen Wassers mit kühlem Wind gibt uns einerseits das Gefühl der Geborgenheit und gleichzeitig das für so viele nötige Gefühl der Freiheit und Entspannung. Bei den natürlichen Thermalbädern/Teichen ist der großer Vorteil, dass sie jederzeit und für jeden zugänglich sind. In der Slowakei gibt es zahlreiche Beispiele von solchen stellen mit thermalen Quellen. Es sind Orte der Entspannung, Begegnung und sozialer Interaktion. Es handelt sich oft einerseits um unscheinbare kleine Teiche, die mitten im „Nichts“ stehen und andererseits um frei zugängliche thermale Teiche, die ein Teil einer Kuranlage oder einer Ortschaft sind. Die besten Beispiele für leicht zugängliche thermale Teiche, die ein Teil einer vorhandenen Infrastruktur sind, wäre der Krater im Kurort Vysne Ruzbachy, oder der Lucansky Wasserfall in Lucky. Beide Orte sind

Naturphänomene auf unterschiedliche Weise. Der Krater in dem sich das Wasser befindet, entstand nach und nach als ein Resultat der Mineralisierung. Der Lučanský Wasserfall ist besonders, weil das mit hoher Geschwindigkeit fließende Wasser thermal ist und auch im Winter die Wärme behält.

Das Wasser ist an der Stelle des Wasserfalls am wärmsten und kühlt Richtung Ufer des Teiches ab.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb.47 therm. Lučanský Wassefall, Lúčky



Abb.48 Schwimmen im Krater, Vyšné Ružbachy



Abb.49 Krater mit einer natürl. Thermalquelle, Vyšné Ružbachy



Abb.50 thermale Quelle , Lúčky



Abb.51 thermale Quelle , Lúčky



Abb.53 heißes Höhlenbad Parenica, Sklené Teplice



Abb.52 Wandmosaik im Thermalbad Vyšné Ružbachy

Tree Houses Björnsonka

Fotodokumentation der Unterkunft und des Spa Bereiches

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb.54 Tree Houses Björnsonka



Abb.55 Tree Houses Björnsonka, Biosauna mit Waldblick

Bad Grössling

Fotodokumentation vor der Sanierung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb.56 Bad Grössling Eingangshalle, vor dem Sanierungsbeginn



Abb.57 Bad Grössling, Schwimmbecken, vor dem Sanierungsbeginn



Abb.58 Bad Geössling Zugang ins Bad aus dem Innenhof,
vor dem Sanierungsbeginn



Abb.59 Bad Grössling Relaxationsbecken, vor dem Sanierungsbeginn

Die Badekultur

in der Region Bratislava

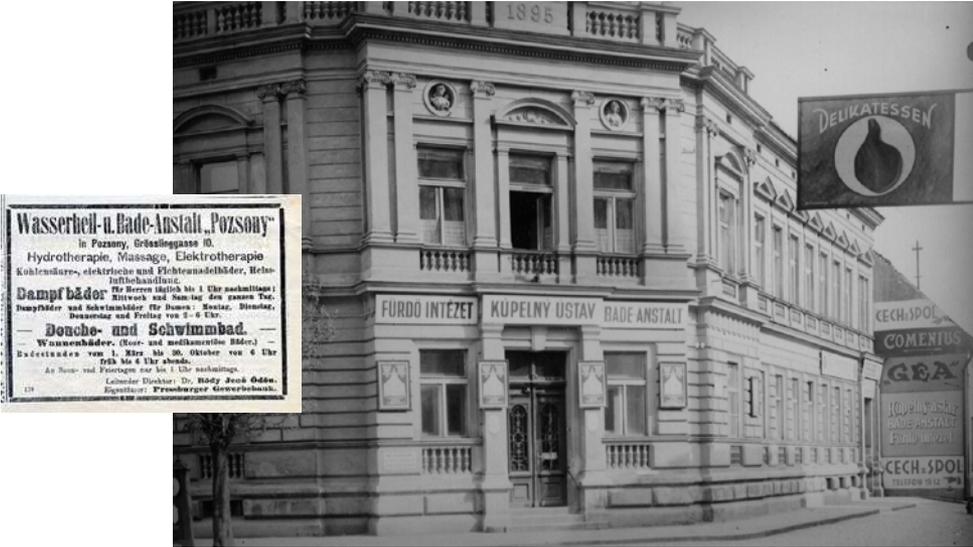
Die Badekultur in Bratislava erlebte ihre Blütezeit seit der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts.¹ Das erste überdachte Bad, Bad Grössling wurde im Jahre 1895 gebaut. Es wurde von dem Architekten Adalbert Swoboda entworfen, nach dessen Plänen 1889 auch das damalige Zentralbad, heutiger Kaiserbründl, im ersten Wiener Bezirk gebaut wurde.² Ursprünglich wurde das Bad an der Ecke der zwei Straßen, Kúpelna und Medená, nicht weit von der Donaupromenade, errichtet. Damals hatten die Bäder vor allem einen erholsamen und therapeutischen Zweck. Hier wurden Wirbelsäulenbeschwerden, Neurosen, Blutkrankheiten, Magen-, Nieren- und Blasenkrankheiten, Muskel- und Gelenkbeschwerden, Diabetes und Fettleibigkeit behandelt.³ Auf dem benachbarten Grundstück befand sich bereits im 18. Jahrhundert ein Heilbad, das jedoch 1902 aufgrund der Popularität des Bad Grössling, verschwand.⁴ Im Jahr 1914 kamen zu dem bestehenden 12-Meter-Becken und einem Trio von Sitzbecken ein weiteres Trio von Sitzbecken und ein 25 m langes Schwimmbecken hinzu.⁵ Somit bekam Bratislava ihr erstes überdachtes Sportschwimmbecken. In einem Interview erklärte Gábor

Bindics vom Metropolitan Institute of Bratislava, der für die Vorbereitung des aktuellen Architekturwettbewerbs verantwortlich war, dass das Bad seine Blütezeit in der zweiten Bauetappe in 1914 erlebte. Weiter erwähnte er, dass es an der Donau auch eine Fechthalle gab.

"Das Bad war ein wichtiger Punkt für die Bürger, die hierherkamen, nicht so sehr wegen der Hygiene, sondern weil es ein sozialer Ort war, der mit einem gesunden Lebensstil verbunden war." ⁶

Die sportliche Betätigung stand also auch zu damaligen Zeit nicht im Vordergrund. Es war viel mehr ein wichtiger Treffpunkt aller Bürger, ein sozialer Ort, der mit einem gesunden Lebensstil verbunden war. Die Hygiene stand hier laut den Aussagen nicht im Fokus.

Diese Aussage unterstützt auch die Tatsache, dass es in dem Bad schon seit dem Jahr 1895 eine finnische Sauna als auch ein Dampfbad gab.⁷ Die Sauna und die heißen Sitzbecken, weisen beide darauf hin, dass das Bad mehr zum Zweck der Erholung, Heilung und sozialer Interaktion, genutzt wurde.



Wasserheil- u. Bade-Anstalt „Pozsony“
in Pozsony, Grösslinggasse 10.
Hydrotherapie, Massage, Elektrotherapie
Kontinuirliche, elektrische und Fichtensandbäder, Heilmittelluftbäder.
Dampfbäder: für Herren täglich bis 1 Uhr nachmittags; für Damen: Montags, Donnerstags und Freitags von 8-11 Uhr.
Douchen- und Schwimmbad:
Wannenbäder (Kurz- und nachkommende Bäder) -
Badezeiten von 1. März bis 30. Oktober von 6 Uhr früh bis 6 Uhr abends.
An Sonn- und Feiertagen nur bis 1 Uhr nachmittags.
Leitender Direktor: Dr. Ródy Árpád Odón.
Expeditoren: Freudenberger Anzeigenbank.



BAD „POZSONY“
Bade-Stunden:
Wannenbäder von 6 Uhr früh bis 6 Uhr abends
Dampfbäder für Herren: Täglich 1 Uhr Mittags
für Damen: Montag, Donnerstag und Freitag von 8-11 Uhr
Douche- u. Schwimmbäder
für Herren: von 6 Uhr früh bis 1 Uhr Mittags
von 6 Uhr nachmittags bis 6 Uhr abends
für Damen: von 1 Uhr Mittags bis 6 Uhr abends
An Sonn- und Feiertagen nur bis 1 Uhr Mittags
Die Bade-Direktion

Abb.60 Bad Grössling, historische Fotografien, alte Zeitungswerbungen



Abb.61 Bad Grössling, Rendering des Gewinnerprojektes von OPPS Architettura

Architektonisch und bautechnisch wurde das Bad auf hohem Niveau errichtet. Laut den Untersuchungen, die aufgrund der Vorbereitung auf das Wettbewerb durchgeführt wurden, wurden äußerst hochwertige Materialien verwendet. Die Betonschicht des Beckens aus dem Jahr 1895 wies eine bessere Qualität nach, als die Betonschicht aus den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts. Weiter kann man in dem ganzen Bad feine Innenmalereien und aufwändige Jugendstilfliesendekors vorfinden.⁸

Die Badebereiche wurden ursprünglich in einen Damen- und einen Herrenbereich unterteilt.

Zukunft des Bades Grössling

Das Bad soll in zwei Bereiche aufgeteilt werden:

- belebte laute Zone
- ruhige Zone

Der belebte Teil, der hauptsächlich aus dem großen Schwimmbecken besteht, soll vor allem sportlichen Zwecken dienen und zu einem Treffpunkt werden. Der ruhige Teil soll neben der Rolle des Treffpunktes zur Erholung dienen.⁹ Damit soll die Tradition des Schwimmens als

auch das Ritual des Badens wieder hergestellt werden. Bei dem Ritual handelte es sich um Becken mit unterschiedlichen Temperaturen. Die thermische Wechselwirkung auf unseren Körper unterstützt auf mehrere Ebenen unsere Gesundheit.

Der ursprüngliche Poolbereich wird um eine separate Saunawelt ergänzt. Diese sollte sich in dem Trakt aus der dritten und letzten Bauphase aus dem Jahr 1929-30 befinden. Diese wurde nach den Plänen von den Architekten B. Weinwurm und I. Vécsei in Vajnorské Nábřeží gebaut.

Das Gebäude wurde im Jahr 1994 zum letzten Mal als Schwimmbad verwendet. Das Eckgebäude aus der Jahr 1895 wurde bis 2007 zum Verwaltungszwecken genutzt. Seitdem war der Gebäudekomplex baufällig und ungenutzt.¹⁰

Neben den Räumlichkeiten des Bades verfügt das Gebäude über eine weitere Fläche von 3000 m²¹¹, die bespielt werden müssen. Diese sollte eine neue Nutzung bekommen. Diese Räumlichkeiten werden der Bibliothek der Stadt Bratislava zur Verfügung gestellt. Diese Entscheidung sollte einerseits das

Ziel der Erholung und des Treffpunktes unterstützen und gleichzeitig die nicht ausreichende Räumlichkeiten der Bibliothek ergänzen. Die Bibliothek sollte an dem neuen Standort internationale Literatur zur Auswahl haben und genügend Räumlichkeiten zum Verweilen anbieten. Somit sollten nicht nur die Bewohner der Stadt Bratislava, sondern auch die internationalen Gäste von dem neuen Ort profitieren.¹² Das geplante Restaurant/Cafe im Erdgeschoß und der neue Park vor dem Bad, machen das Konzept eines gegenwärtigen Bades vollständig.

Das Ziel der Sanierung neben den kulturellen und architektonischen Erhaltens des Gebäudes wären:

die Sozialisation, Bildung, eine kulturelle und soziokulturelle Dimension dazugewinnen, ein Ort des Geschehens zu erschaffen..¹³

Veränderung der Typologie der städtischen Bäder

Die Typologie der städtischen Bäder entwickelte sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in den slowakischen Städten nicht weiter. Die städtischen Heilbäder ähnel-

nden mit ihrer Typologie immer mehr den Schwimmbädern. Dies hängt auch damit zusammen, dass der Begriff "Heilbad" ab 1959 vom Gesetzgeber für Naturheilbäder reserviert wurde.

Im slowakischen Kontext werden die städtischen Bäder, die sich in der Nähe von natürlichen Mineralien, Thermalquellen, oder in den Gebirgsklimazonen befanden, als Heilbäder oder traditionelle Kurorte, bezeichnet.

Tehelné Pole

Im Jahr 1938 verliert Bratislava das Gebiet Petržalka an das dritte Reich, und somit auch die meisten Erholungsflächen.¹⁴

Der Magistrat musste auf diese Situation schnell reagieren und einen neuen Erholungsort festlegen. Dabei erwies sich das Areal von Tehelné Pole als am besten geeignet. Es befand sich in dem nordöstlichen Teil der Stadt, verfügte über eine ebene Topographie mit geringer Bebauung und war vom Stadtzentrum gut angebunden. Schon ein paar Monate vor dem Verlust der Petržalka, fangen an diesem Ort die Bauarbeiten eines neuen Sommer-



Abb.62 Sommerbad Tehelné Pole, Archivfoto

badet nach den Entwürfen vom Jan Štefanec und Alojz Dariček, statt. An dem Ort des Sommerbades befand sich davor ein Friedhof für arme Menschen und an dem Platz des daneben errichteten Fußballfeldes war die alte Kaserne.

Sommerbad im Zuckermandel

Aufgrund der großen Nachfrage begann 1941 schon während des Ausbaus des Sommerbades Tehelné Pole, die Planung eines neuen Sommerbades, direkt in dem Steinbruch unter der Burg. Der Ausbau dieses Bades sollte direkt nach der Fertigstellung des Bades in Tehelné Pole, beginnen.^{15,16} Dieses wurde aber nie fertig gestellt. Es handelte sich um ein natürliches Sommerbad, das mit dem Wasser aus dem Steinbruch aufgefüllt werden sollte. Das Wasser sollte mit Hilfe der solaren Energie aufgewärmt werden. Das Ziel war ein modernes, ökologisches und wirtschaftliches Bauwerk zu errichten. Aufgrund der komplexen geologischen Verhältnisse und der sich daraus ergebenden technischen Probleme, wurde die Tiefe des Beckens bei der tatsächlichen Umsetzung von den geplanten 5 m auf 2,5 m reduziert. Der Bau des Schwimmbads

wurde mehrmals unterbrochen und wieder aufgenommen. 1968 wurde das Becken versuchsweise aufgefüllt, es kam aber zu riesigen Wasserleck im Becken. Infolgedessen lief das gesamte Becken, mehr als 1000 m³ Wasser, innerhalb von drei Tagen aus. Damit wurde das Projekt beendet und der Bau verfiel der Natur. In den 90er Jahren wurde der Ort gelegentlich alternativ genutzt, zum Beispiel für Theatervorführungen, oder Konzerte.

Heute ist die Anlage baufällig, und ein Teil des Beckens wurde von der Vegetation verschluckt. Das Interesse der Bevölkerung dieses Bad wieder aufzubauen wäre auf jeden Fall vorhanden.¹⁷ In dem Dokumentarfilm " The Secret of One Swimming Pool " von Andrea Kalinova kann man alles um die Geschichte des Bades erfahren. Als Anstoß dieses Bauwerk zu errichten, war die mangelhafte Kapazität der Bäder in dem Donaugebiet. Die Stadt bräuchte dringend mehr Sommerbäder. Gebadet wurde oft auch direkt in der Donau.

Sommerbad Lido

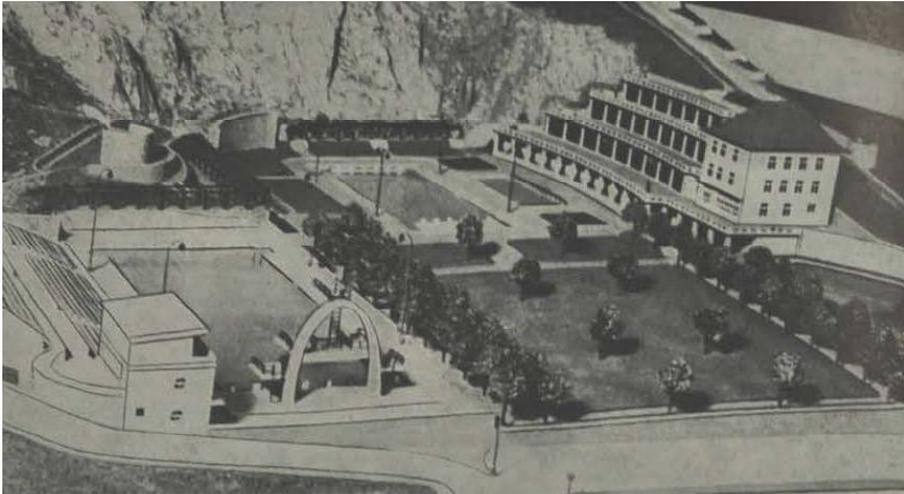


Abb.63 Zeichnung des Sommerbades im Zuckermandel,
im Steinbruch unter der Burg in Bratislava



Abb.64 Archivfoto Strandbad Lido, Bratislava



Abb.65 Archivfoto Strandbad Lido, Bratislava

Das Sommerbad Lido entstand am Anfang als ein einfaches Strandbad entlang des Donauufers. Heute würde es sich zwischen der Alten und Apollo Brücke befinden. Laut der erhaltenen schriftlichen Aufzeichnungen, wurde der Kiesstrand ab 1920 genutzt. Erst 1924 wurde der Strand offiziell als das so genannte Lido-Sonnenwiese anerkannt. Die Badegäste hatten außer dem Zugang zum kiesigen Strand, die Umkleidekabinen aus Holz und den Umkleideraum mit einer Kapazität von 5000 Personen, zur Verfügung. Später wurden nach und nach ein Restaurant, ein Süßwarengeschäft, ein Tabakladen, ein Kinderkarussell und sogar ein Tanzsaal und ein Friseur eröffnet.¹⁸ Laut einigen Aussagen war das Lido DER Ort wo alle im Sommer badeten.¹⁹

1934 wurde das Lido um ein Schwimmbecken mit einer Länge von 33 m, welcher zur damaligen Zeit das längste Schwimmbecken war, erweitert.

Am Ende des zweiten Weltkrieges wurde das ursprüngliche Lido komplett zerstört.²⁰

Heute sieht man vom Lido man keine Spuren mehr. Die Strände verschwanden und die Topographie des

Ufers wurde erhöht. Der Investor J&T entwickelte ein Projekt für das Neue Lido mit einem neuen Stadtviertel, das die zwei Uferseiten der Stadt miteinander verbinden sollte. Von dem Strandbad Lido ist in dem Projekt leider nicht viel zu finden.

Entwicklungsplan der Bäder ab 1941

In dem Jahr 1941 wurde gleichzeitig beschlossen, dass es notwendig ist, in allen Stadteilen ein Sommerbad so schnell wie möglich zu errichten.

Für die Weiterentwicklung der Sommerbäder wurden folgende Orte ausgesucht:

- der nördliche Teil des Horský Park
- das Gebiet zwischen der Bahnstrecke und Racistorská Straße in der Nähe des Siemens Werkes
- das Gebiet zwischen Ružinov (Rosental) und Dornklapp

Die wirtschaftliche Situation während und nach dem Krieg, verlangsamte den Ausbau der Bäder.²¹

Entwicklung ab der 2. Hälfte des 20

Jahrhunderts

Ab den 1960er Jahren entstanden mit der zunehmenden Bedeutung der sportlichen Erholung Dutzende von Hallenbädern, die neben dem Schwimmbecken auch Dampfsaunen und in geringerem Maße Trockensaunen als Standardausstattung in ihre Innenräume integrierten. Auf diese Weise entstanden in Bratislava beliebte Orte für Sport und Erholung.²²

- 1966 wurde das Schwimmbad Delfin nach den Plänen des Architekten Karol Paluš errichtet.

- Zwischen den Jahren 1962 und 1974 wurde das vom Architekten Kamil Kosman geplante, sehr beliebte Schwimmbad Pasienky gebaut.²³

Schwimmhalle Pasienky

Diese Schwimmhalle befindet sich in der Nähe vom Stadtzentrum und des Einkaufszentrum Polus. Sie wurde als ein Teil eines Sportareals errichtet. Es handelt sich dabei um das größte Hallenbad in Bratislava und es bietet ein 50-Meter-Becken mit einem Auditorium und ein

25-Meter-Lehrbecken an.²⁴

Entwicklung ab dem 21. Jahrhunderts

Neben der Sanierung der vorhandenen Schwimmhallen und -Bäder, wurde im Jahr 2016 in Petržalka ein neues Bad errichtet. Dieses bietet neben dem Schwimmbecken, ein großes und ein kleines Relaxationsbecken, ein Kinderbecken, Saunawelt und eine Wasserrutsche.²⁵ Durch das große Angebot für alle Altersgruppen und die gute Lage, wird das Bad sehr gut besucht.

Im März 2022 wurde ein Wettbewerb für eine neue Schwimmhalle abgeschlossen. Dieses Projekt wird auf einen Preis von 25 Mio. Euro eingeschätzt.

" Wir haben einen idealen Ort für die Errichtung des Schwimmbades bestimmt, und zwar neben dem Winterstadion, in der Nähe von dem See Štrkovec. Als ideal hat sich der Ort auch in der Frage der Energietechnik, erwiesen. Das Stadion produziert eine Unmenge an Abfallwärme, die bei der Erwärmung der Becken und des Bades eingesetzt werden

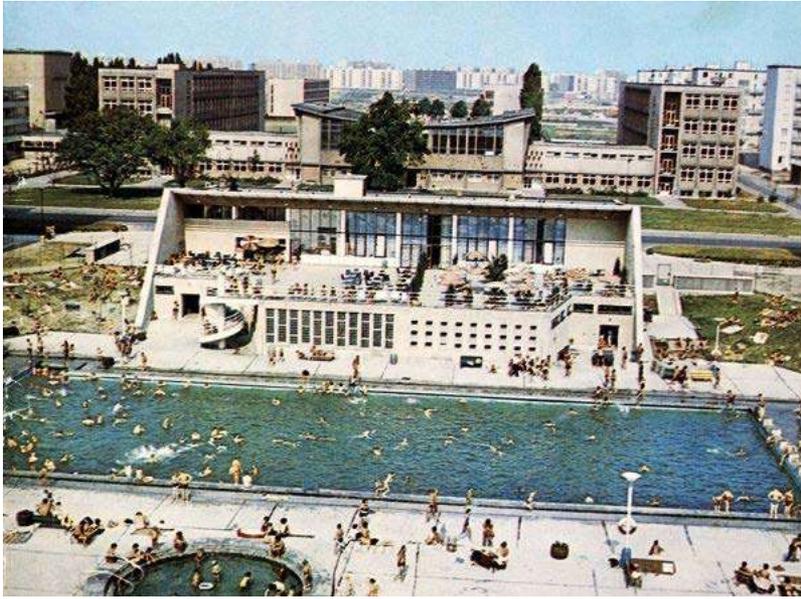


Abb.66 Archivfoto Sommerbad Delfin, Bratislava



Abb.67 aktuelles Foto Sommerbad Delfin, Bratislava



Abb.68, Zeichnung vom Ferdinandbad, Eisenbrunn, Bratislava
gebaut Jozef Bergameny 1828-30, Jakub Palugay 1844

kann. Auf diesem Weg wird auch eine Menge Geld gespart.", sagte der Bürgermeister von Ružinov, Martin Chren.²⁶

Der Auslober erhofft sich mit dem Wettbewerb einen Vorschlag für einen komplexen Sport- und Freizeitkomplex mit ganzjährigem Betrieb. Das Stadion, das Hotel und das neue Schwimmbad sollen betrieblich und funktional logisch miteinander verbunden werden. Das neue Schwimmbad soll sportlich gestaltet werden - in erster Linie als Schwimmbecken mit sechs 25-Meter-Bahnen, weiter mit einem Kinderbecken, Saunen und Masagenräumen.²⁷

Vergessene Heilbäder

Wenn man zum Thema Heilbäder in der Region zurückkommt, darf man zwei bestimmte Heilbäder nicht auslassen. Es handelt sich dabei um den Ferdinandbad in dem Naturschutzgebiet Eisenbründl und den Marienbad.

Vor zweitausend Jahren galt eine Kaltwasserquelle im Stadtteil Dúbravka auf dem Gebiet des heutigen Großraums Bratislava als

Heilquelle, was dem Dorf seinen historischen Namen Kaltenbrunn (ungarisch Hidegkút) einbrachte. An diesem Ort ist auch die Ruine eines römischen Bades zu finden. Es handelt sich dabei um die älteste bekannte Form eines Bades in der Region.

Ferdinandbad

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde in der Gegend um Preßburg eine Quelle namens Železná studnička (Eisenbründl) als heilkräftig angesehen.²⁸ 1820 wurde an dieser Stelle von einem Tischler Namens Johann, ein kleines Badgebäude aus Holz errichtet. Dieser baute vier Badekabinen und drei Zimmerchen auf eigene Kosten, und bekam für drei Jahre die Pacht für den Betrieb. 1826 ließ die Stadtverwaltung eine Wasseranalyse zu machen. Dabei wurde entdeckt, dass es sich um ein alkalische, eisenhaltige Wasserquelle handelt.²⁹

Durch die Beliebtheit der Badekabinen und mit der Verschriftlichung über die Heilquelle wurde schnell danach ein neues Badehaus aus Mauerwerk gebaut. Mitte Juni 1828 wurde das Backsteinge-

bäude mit mehreren Wohnräumen, Kabinetten und einem Ballsaal von dem Bauherr Jozef Bergameny fertiggestellt.³⁰ 1844 kam zum Bad ein Hotel dazu. 1890 wurde das Bad von der Stadt Bratislava gekauft. Am Anfang des 20. Jahrhunderts wurde hinter dem Gebäude ein Holzpavillon gebaut, in dem viele Tanzabende und andere Veranstaltungen stattfanden. Die Grundsteine des Pavillons mit der Eingangstreppe sind bis heute noch gut erkennbar.³¹ Das Bad ist zu einem beliebten Ausflugsziel und zum Treffpunkt der bürgerlichen Oberschicht geworden. Das Gebiet wurde zuletzt 1938 verändert.³²

Durch die Baumaßnahmen in der Umgebung und Veränderungen rundum den Bach Vydrica, wurde das unterirdische System verändert und die Mineralquellen verschwanden. In den 1960er Jahren war das Kurhaus so baufällig, dass es 1970 abgerissen wurde.

Marienbad

An einer alten Pilgerstraße, die aus der Stadt entlang der heutigen Patrónka führte, drängte gleich neben einer Kapelle eine Wasserquelle,

die an der Stelle einen kleinen Teich bildete. An dieser Stelle wurde im 19. Jahrhundert das Marienbad erbaut.

Bald darauf erfuhr man, dass die Quelle keine heilende Wirkung haben soll. Dadurch, dass an der Wende des 19. und 20. Jahrhunderts, die Hydrotherapie an Popularität gewann, führte der Arzt Dr. M. Schlesinger an der Stelle ein Sanatorium mit Hydrotherapie ein. Die Methode wurde auch von dem deutschen katholischen Priester Sebastian Kneipp propagiert. Dieser war der Meinung, mit der Hydrotherapie seine Tuberkulose geheilt zu haben. In dem Buch über die Villen in Bratislava, wurde eine Villa ernannt, die an dem Ort des damaligen Marienbades stehen sollte. Diese Aussage wurde aber mit keinem Beweis belegt.³³

Spezielle Architektur des Badens IUVENTA, Sommerbad Micurin sozial. Realismus

Das Bad wurde 1955 nach den Entwürfen von Milos Chovát gebaut.

Im Zentrum der Anlage steht eine 16 x 9 m große Halle, die sich über zwei Etagen erstreckt. Diese hatte



Abb.69 Sommerbad Ekouiventa Mičurín, Bratislava



Abb.70 Gebäude Ekouiventa, Bratislava



Abb.71 Luftaufnahme, römisches Bad, Villa Rustica, Bratislava

ursprünglich eine sanft gewellte Holzlattendecke, deren Design mit Aaltos Architektursprache verglichen wird. Die symmetrische Komposition der zweigeschoßigen Seitenflügel, in denen sich heute Büros befinden vervollständigt die Symetrie des ganzen Gebäudes. Im hinteren Flügel befinden sich Toiletten und Lagerräume. Die Symmetrie des Innenraumes wird an der Fassade weitergeführt. Die Eingangsfassade wird über acht massive, rechteckige Säulen unterteilt. Davor steht eine massive Treppe, die zu dem imposanten Eingang führt. Die versetzte Wand der Fassade ist mit 4 Sandsteinreliefs mit Jugendmotiven, von Ján Kulich verziert. Rechts von dem Gebäude, befindet sich im Areal das Sommerbad Micurin.³⁴

Das römische Bad in Bratislava

Die *Villa Rustica* wurde von den Archäologen im Jahr 1993 entdeckt. Es handelt sich dabei um ein Badgebäude aus der ersten Hälfte des 4.Jh. Dieses liegt auf einer Wiese in dem Randbezirk Dúbravka. Das Projekt weißt die klassischen Räumlichkeiten für das *frigidarium*, *caldarium* und *tepidarium* und einen L-förmigen Raum der als Umkleieraum funktionieren sollte. Besonders spannend ist dabei das fehlende *hypocaustum*. Das Bad wurde umfunktioniert und nur zum Kaltbaden verwendet. Das macht aus dem Bad eine Rarität. Die unterschiedlichen Brüche der germanischen und provinziellen Keramik und römische Münzen weisen auf

¹ Kristekova Pastorekova Laura, Od sportu ku komercii, Historia planovania a vystavby sportovych stavieb v Bratislave, 2/2020, ALFA, architectural papers of the faculty of architecture and design STU, S.13

² vgl. MIB, zamer obnovy, 2020, S.10

^{3,4,5,6,11} vgl. www.yimba.sk/rekonstrukcia-kupelov-grossling/kupele-grossling-sa-zmenia-ako-vyzeraju-dnes, am 14.04.2021

^{8,9,10} ausschreibungsmaterial zum Wettbewerb, Bad Grössling, MIB, 2020

⁷ vgl. MIB, zamer obnovy, 2020, S.10

⁹ vgl. MIB, zamer obnovy, 2020, S.13

^{12,13} vgl. MIB, zamer obnovy, 2020, S.17

¹⁴ vgl. Kristekova, S.13

¹⁵ vgl. Kristekova, S.16

¹⁶ Kaluzaj, Ladislav, Technischer Ausbau der Stadt Bratislava, Bratislava, Pressburg, Länderdienst A.G. Basel, 1943, S.41

¹⁷ Initiative: Obnovne Kupalisko Pod Hradom

Kalinova Andrea, The Secret of One Swimming Pool, Dokumentarfilm,

¹⁸ <https://www.bratislavskenoviny.sk/nasa-tema/60892-historia-legendarne-petrzalske-kupalisko-lido-ktoru-jeho-podobu-si-este-pamatate-vy>, vom 23.07.2020

¹⁹ Interview: Elena Vlkova, am 26.07.2021, Maria Benova am 05.05.2021

²⁰ vgl. Bratislavské Noviny

²¹ vgl. Kaluzaj S.41

^{22,23} vgl. MIB, zamer obnovy, 2020

²⁴ http://www.starz.sk/vismo/o_utvar.asp?id_org=600167&id_u=1002&p1=1053 am 18.05.2022

²⁵ <https://petrzalka.sk/plavaren/> am 18.05.2022

^{26,27} <https://bratislava.zoznam.sk/plavci-si-konecne-pridu-na-svoje-v-bratislave-vznikne-nova-plavaren-za-25-milionov/> am 18.05.2022

^{28,33} <https://www.bratislavskenoviny.sk/historia/35926-nad-hlbokou-cestou-stal-kupelny-dom-marienbad> am 18.05.2022

^{29,32} <https://novomestan.sk/ferdinandove-kupele-na-zeleznej-studnicke/> am 18.05.2022

³⁰ Ausstellung, Zelezná Studnicka

³¹ Eigene Beobachtung, Winter 2020

³⁴ <https://www.asb.sk/architektura/historicke-stavby/iuventa-v-bratislave> am 18.05.2022

³⁵ <https://www.dubravka.sk/sk/kam-v-dubravke/organizacie/dubravske-muzeum/z-dejin-dubravky/villa-rustica-kupel-alebo-rimsko-germanska-vidiecka-usadlost-.html>

Geothermie und Tiefbohrungen

Thermalwassererschließung durch Tiefengeometrie

Im Laufe der Zeitgeschichte haben sich Thermen von Badeanlagen der römischen Antike zu zeitgenössischen Wohlfühloasen für unterschiedliche Gesellschaftsschichten und Generationen weiterentwickelt. Dabei dürfen nicht alle Einrichtungen den Titel Therme in sich tragen. Wird Trinkwasser verwendet, dass aus keiner Tiefbohrung stammt und somit nicht durch Gesteinswärme erhitzt wurde, ist es der Betreiber:in nicht erlaubt sich als Thermalbad zu betiteln.¹ Weil die Wellnessindustrie sowie Gastronomie im 21. Jahrhundert sich wachsender Beliebtheit erfreut, verzichten viele Betriebe auf die heilende Wirkung des aus der Tiefe erwirtschafteten Wassers. Jene Bäder die mineralisch angereichertes Wasser schöpfen wollen sind auf eine teilweise risikoreiche Tiefenbohrung angewiesen. „Für ein Tiefengeothermieprojekt ist die Etablierung einer sogenannten „Geothermischen Dublette“ erforderlich – Thermalwasser aus einem Grundwasserleiter muss mittels einer Bohrung entsprechender Tiefe gefördert und mittels einer zweiten Bohrung – nach Entnahme thermischer Energie – in denselben Grundwasserleiter wieder reinjiziert werden.“² Allerdings ist eine Tiefen-

bohrung nicht immer von Erfolg gekrönt, auch Fündigkeitsgarantien können nur mit Vorbehalt ausgesprochen werden. Es liegt also die Empfehlung nahe Expert:innen der Hydrogeologie und der Geometrie mit der Untersuchung der potenziellen Quellen zu beauftragen. Die ausführende Bohrfirma ist hingegen nicht mit der ausreichende Fachexpertise ausgestattet und deshalb nur mit der tatsächlichen Umsetzung der Bohrung betraut. Investitionen in eine Thermalwassereinrichtung können sich dennoch auszahlen, weil sie die wirtschaftliche Grundlage der Thermalwasseranwendung darstellt.³ „Auch die Tiefe der Bohrung kann dabei von großer Bedeutung sein, wie an dem Beispiel der Therme ST. Martin⁴ erläutert werden kann. Hauptziel war es bei der Erschließung dieser Quelle ein Optimum zwischen maximaler Temperatur und idealer Wasserchemie zu finden um möglichst effizient an die Ressource der warmen Flüssigkeit zu gelangen. Dabei ist der Bedarf an Thermalwasser üblicherweise zwischen 3,0 l/s und 6,0 l/s schwankend, weshalb eine Tauchkreiselpumpe in der Tiefe von 100m entscheidend sein kann.“⁵ Von der Besucher:in selbst wird die Profes-

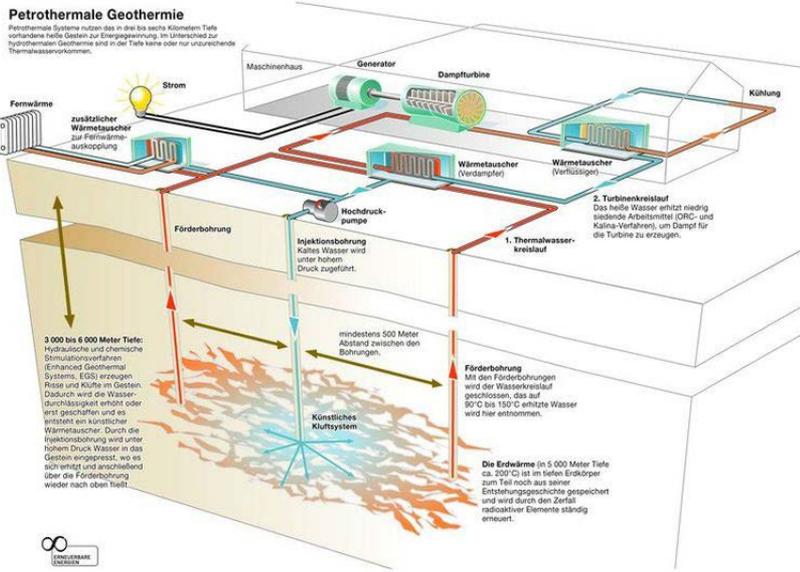


Abb.72 Nutzung der Geothermie, petrothermales System

sion die hinter einer Thermenanlage steckt meist nur peripher wahrgenommen, für sie zählt die Wassertemperatur, die über der durchschnittlichen Körpertemperatur von 36,8 Grad liegen sollte und die heilenden Kräfte des vom Gestein mit Mineralien angereicherten Heilwassers.⁶ Um dieses kostbare Gut mittels Tiefenbohrung zu beschaffen ist für die Wassererschließung immer ein räumlich ausgebildeter Gesteinskörper, welcher Porosität, also ein gewisses Volumen an Poren aufweist essentiell sowie anderen hydrogeologischen Randbedingungen.⁷ Neben dem Nutzen thermaler Quellen für den Bade und Wellnessbetrieb, kann die geothermisch gewonnene Energie ebenfalls für Balneozentren von großer Bedeutung sein.⁸ Damit kann schlussendlich festgestellt werden, dass die Tiefenbohrung und die dadurch gewonnenen Ressourcen, warmes angereichertes Wasser, in interdisziplinären Bereichen Anwendung findet und damit nicht nur in der Geschichte, sondern auch in der Zukunft eine große Rolle in Bezug auf alternative Energiegewinnung spielen könnte.

¹ Vgl. Mag Bernd Böchzelt (2012), Thermalwassererschließung und Tiefenbohrung, TGA, online verfügbar unter: www.tga.at, zuletzt aufgerufen am 19.3.2022, S. 54

² DI Dr. Martin J. F. Steiner (2012), Thermalwassererschließung und Tiefenbohrung, TGA, online verfügbar unter: www.tga.at, zuletzt aufgerufen am 19.3.2022, S. 52

³ Ebd. Vgl. Böchzelt, S. 54

⁴ Therme St. Martin eröffnet 2006, ist eine Therme und seit 2009 auch Lodge in Frauenkirchen, Österreich

⁵ Ebd. Vgl. Böchzelt, S. 54

⁶ Ebd. Vgl. Böchzelt, S. 52 7 Ebd. Vgl. Böchzelt, S. 53 8 Ebd. Vgl. Böchzelt, S. 54

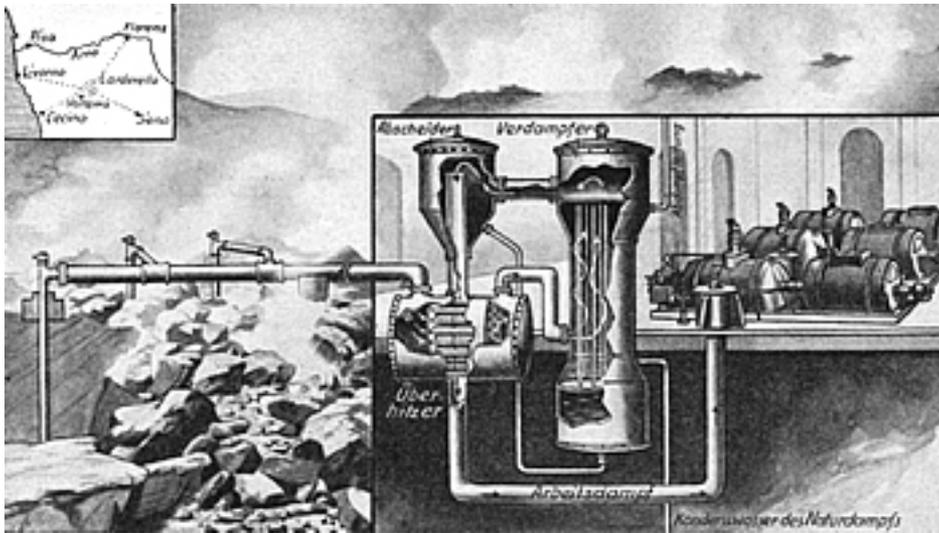


Abb.73 Zeichnung Geothermalwerk Lardarello 1931

Geologie und Geothermie

in der Westslowakei und Region Bratislava

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Geothermische Gewässer des Wiener Beckens in der Slowakei

Der Bauplatz befindet sich aus geologischer Sicht in dem Gebiet des Wienerbeckens. Im Wiener Becken treten geothermale Gewässer in vier Strukturen auf:

1. Lakšák-Elevation, 2. Šaštín Elevation, 3. Závod Studienka Zone, 4. Malacky- Láb Elevation.¹ (siehe Abb.)

In diesem Fall ist die 4. Elevation, Malacky - Láb für den Bauplatz relevant. In dieser Zone sind die geothermischen Gewässer an Sand und Sandstein gebunden. Die Strukturen der geothermischen Gewässer befinden sich in der Tiefe zwischen 500-4500 m. Dabei werden Gewässer mit einer Lagertemperatur von 40-140°C aufgefunden.² Das Temperaturfeld des Wiener Beckens ist jedoch variabel. Es zeichnet sich durch zwei signifikante Anomalien aus –durch die Lakšák-Elevation

bei der die Temperaturen in 1.000 m Tiefe über 60 °C betragen, sowie die Láb-Elevation mit 50°C in derselben Tiefe. Die durchschnittliche Temperatur in 1000 m Tiefe liegt im Wienerbecken bei 43°C. (2000 m T.: 80°C).³

Generell kann man behaupten, dass die Temperatur der Gesteine mit zunehmender Tiefe zunimmt. Bei unseren mitteleuropäischen Ver-

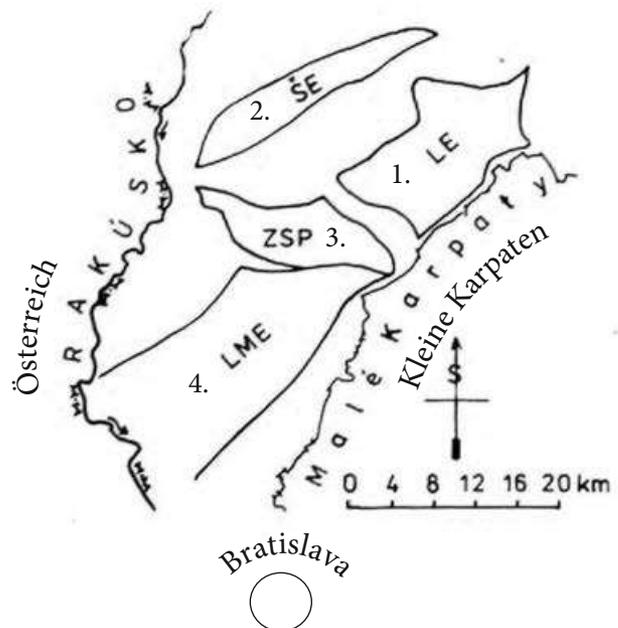


Abb.74 Zeichnung Karte Überblick Elevationen des Wienerbeckens

^{1,2} Remsik, Franko, Fendek, Bodis, Geothermal waters of the Danube and Vienna basins, Mineralia slovacica, 22 (1990), 241—250, 1987, S. 246

³ vgl. Remsik, Franko, Fendek, Bodis, S. 247

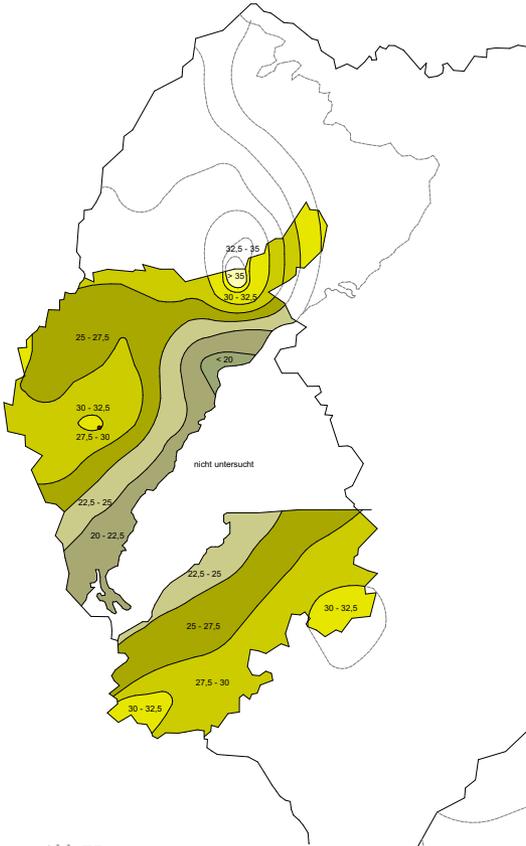


Abb.75
 Temperatur in °C
 in 500 m Tiefe



Abb.76
 Temperatur in °C
 in 1000 m Tiefe

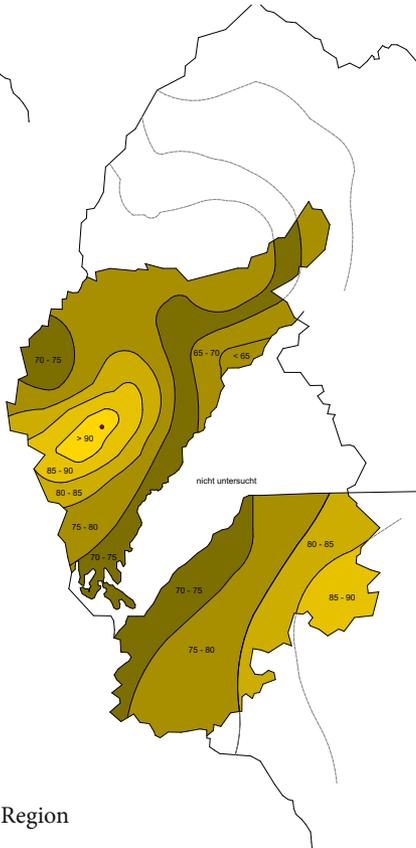


Abb.77
 Temperatur in °C
 in 2000 m Tiefe

Geothermie in °C in der Region
 Bratislava

Temperatur am
 Bauplatz in °C

in 500 m Tiefe:
 30-32,5 °C

in 1000 m Tiefe:
 50-55°C

in 2000 m Tiefe:
 >90°C

Daten aus:
 eigene Grafik



hältnissen handelt sich um eine Temperaturerhöhung von etwa 30 °C für jeden Kilometer Gesteinsbettiefe.⁴ Eine wichtige Rolle spielt auch die Dicke der Erdkruste. In der Slowakei steigt die Dicke von Süden nach Norden an. Die Erdkruste wird von unten durch das heiße Magma des oberen Erdmantels erhitzt. Einfach ausgedrückt, je dünner die Erdkruste, desto höher ist der geothermische Gradient. Richtung Ungarn, in dem Pannonischen Becken, nimmt die Dicke der Erdkruste stets ab. Dadurch kann man in Ungarn schneller und dadurch auch günstiger an die Thermalquellen kommen. In Bezug auf die Anzahl und das Vorkommen von Thermalquellen ist daher Ungarn im mitteleuropäischen Raum an der Spitze.⁵ Das ist aber lange nicht der einzige Aspekt. Thermalwasser kann nicht überall gebohrt werden. Die geologische Struktur des Gebietes ist genauso bedeutend. Um heißes Wasser in großen Tiefen, brauchen wir einen Kollektor, d.h. eine Gesteinsstruktur, die eine ausreichende Menge heißes Wasser aufhalten kann. Man

würde zwar bei jeder Bohrung die Erdwärme finden, aber das Loch würde trocken bleiben.⁶ Aus diesem Grund war und ist es möglich, gezielt geothermische Tiefbohrungen zu planen und dadurch ein positives Ergebnis zu erwarten. Es ist alles das Ergebnis jahrzehntelanger Forschung, einer Kombination von Wissen, Forschungsmethoden, aber auch Glück.⁷ Viele geothermische Ressourcen wurden auf der Suche nach Öl- und Gasvorkommen gebohrt.⁸ Einer dieser Quellen in der Region Bratislava ist die frei zugängliche Thermalquelle in Chorvacký Grob. Diese befindet sich ca. 17 km vom Bratislava Zentrum und 5 km von der Stadtgrenze entfernt.⁹

Das Gebiet rund um den gewählten Bauplatz ist für die Gewinnung und Lagerung des Erdgases bekannt. Die Gemeinde Láb ist die bedeutendste Erdgaslagerstätte der Slowakei. Dadurch wurden hier regelmäßig Tiefbohrungen in einer Tiefe von 1500-3000 m durchgeführt.¹⁰

^{4,5} RNDr. Madarás Ján, PhD., Zusammenfassung des Interviews, 2021 S.3

^{6,7,8} vgl. Madarás, S.4

⁹ eigene Forschung

¹⁰ www.obeclab.sk/o-obci/podzemny-plyn-v-katastri/ am 19.05.2022

Evidenčný list vrtu

Mapa M - 33 - 131 - C - c Povede Morava 4 - 17 - 02 Hydrogeol. rajon QN 007 Lokalita Plavecký Štvrtok okres Bratislava - vidiek	Archivné číslo správy Hydrobend Geofond 67539 Prev. org.	X Y Z (158,00)	Evid. číslo vrtu 46 Hydrolog. číslo Pbv. číslo vrtu RGP/PS - 1																																																																																																																																																									
Názov správy - posudku Záverečná správa - hgp. - Plavecký Štvrtok		Vitanie Hĺbkový interval od do (m) 0,0 - 150,0 Ø vitania (mm)																																																																																																																																																										
Autor RnDr. Husár R. Prevádzajúci podnik Agrochem. podnik SPP Ohotín Investor Košátek, VD Bratislava Rok a mesiac prevedenia september 1987		Výštný vrtu Hĺbkový interval od do (m) 0,5 - 38,0 Ø kory (mm) 273 Filter od do (m) 43,0 - 48,0 73,0 - 106,0 Materiál filtra % perforácie ocel Spôsob vitania náraz-toč.																																																																																																																																																										
KRIVKA ZRNITOSTI ZVOJNENÉHO MATERIÁLU																																																																																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">100</td> <td style="width: 10%;">prach</td> <td style="width: 10%;">jemný</td> <td style="width: 10%;">stredný</td> <td style="width: 10%;">hrubý</td> <td style="width: 10%;">drobný</td> <td style="width: 10%;">stredný</td> <td style="width: 10%;">hrubý</td> <td style="width: 10%;">štrk</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>70</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0004</td> <td>001</td> <td>0063</td> <td>0125</td> <td>0280</td> <td>050</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>63</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>128</td> </tr> </table>				100	prach	jemný	stredný	hrubý	drobný	stredný	hrubý	štrk	80									70									60									50									40									30									20									10									0										0004	001	0063	0125	0280	050	1	2									4									8									16									32									63									128
100	prach	jemný	stredný	hrubý	drobný	stredný	hrubý	štrk																																																																																																																																																				
80																																																																																																																																																												
70																																																																																																																																																												
60																																																																																																																																																												
50																																																																																																																																																												
40																																																																																																																																																												
30																																																																																																																																																												
20																																																																																																																																																												
10																																																																																																																																																												
0																																																																																																																																																												
	0004	001	0063	0125	0280	050	1	2																																																																																																																																																				
								4																																																																																																																																																				
								8																																																																																																																																																				
								16																																																																																																																																																				
								32																																																																																																																																																				
								63																																																																																																																																																				
								128																																																																																																																																																				
27 50 03611380950-4511																																																																																																																																																												

GEOLOGICKÝ POPIS VRTU				CHEMICKÁ ANALÝZA VODY							
Hĺbka od	do	Číslo hor.	Petrografický popis a vek	Odber dňa		Laboratórium					
				Prvok	mg/l	mval/l	mval %	Prvok	mg/l	mval/l	mval %
0,0	2,5		navážka	Li+				Cl-			
	19,0		hrubozrnný piesok	Na+				Br-			
	27,0		íl so šuhami	X ²⁺				I-			
	28,0		piesok	NH ₄ ⁺				F-			
	33,0		íl so šuhami	Mg ²⁺				HS-			
	36,0		štrk s pieskom	Ca ²⁺				NO ₂ -			
	44,0		íl šedozelený	Str ²⁺				NO ₃ -			
	46,0		piesok so štrkom	Mn ²⁺				SO ₄ ²⁻			
	59,0		íl šedozelený	Fe ²⁺				mpCl ₂ ⁺			
	60,0		pieskovec	Al ³⁺				HAsO ₄ ²⁻			
	94,0		striedanie poléh štrku s pieskom s polohami šedého ílu	Zn ²⁺				F-			
	150,0		striedanie poléh piesku jemnozrného, ílovitého s polohami ílu šedého až šedozeleného	Cu ²⁺				HCO ₃ ⁻			
				Σ				CO ₃ ²⁻			
				CO ₂ volný				pH			
				CO ₂ agenzny				HBO ₂			
				H ₂ S				i vody			
				tvrdosť celková				i vodochu			
				N				organ. látky			
				prechodná				minerálnizácia			
								vodivosť			
								Charakter vody a jej použiteľnosť			
-Voda-uvyhovuje št. 830611-											
Evidenčný list spracoval (organizácia, meno) Geofond dňa 18.X.1989											

Abb.78 Protokoll aus einer Tiefbohrung 1989, Plavecký Štvrtok

Bodenaufbau: 2,5m - Erde, 19,00m- grober Sand, 27,00m - Lehm mit Flecken, 28,00m - Sand, 33,00m - Lehm mit Flecken, 36,00m - Sand mit Kies, 44,00m - graugrüner Lehm, 46,00m- Sand mit Kies, 59,00m - graugrüner Lehm, 60,00m - Sandstein, 94,00m - abwechselnd Stellen mit Kies und Sand und Stellen mit grauem Lehm, 150,00m - abwechselnd Stellen mit Feinsand, Lehmsand und Stellen mit grauen und grüngrauen Lehm

Entwurf

Einer Waldtherme am See Pieskovna

Wir befinden uns an einem See, umgeben von sandigen Stränden und einer Vielzahl an Kieferbäumen. Hier und da blitzen aus dem Nadelwald Laubbäume, wie Birke oder Eiche hervor. Je näher man zum Wasser gelangt, umso mehr bekommt man von der Diversität der kleinen Gebüsche und Pflanzen mit. Man kommt an den goldenen Stränden vorbei, die schön von Seegras umgeben sind, genießt dabei die friedliche und ruhige Atmosphäre der Umgebung und atmet mit jedem Atemzug achtsamer den besonderen Geruch der Kieferbäume ein, bis man nach wenigen Minuten durch einen kleinen Waldweg zum Seebad gelangt.

Die am Anfang gelegene Strände erfreuen sich in den sonnigen Monaten über eine Vielzahl an Besuchern. In den kalten Monaten kann man an den Stränden Besucher antref-

fen, die nach einem Spaziergang das Abhärten im eisigen See drahnhängen. Nicht weit davon ist ein Fischerverein vorzufinden, der sich stark für den Erhalt des Seeufers einsetzt. Durch den Bauboom einiger Seehäuser wurde so wie an vielen Orten, auch hier das Ufer sehr schnell bedroht. Der früher rundherum frei zugängliche Seezugang wurde durch wenig achtsame Eingriffe mancher Grundstückbesitzer privatisiert und der Rundweg unterbrochen.

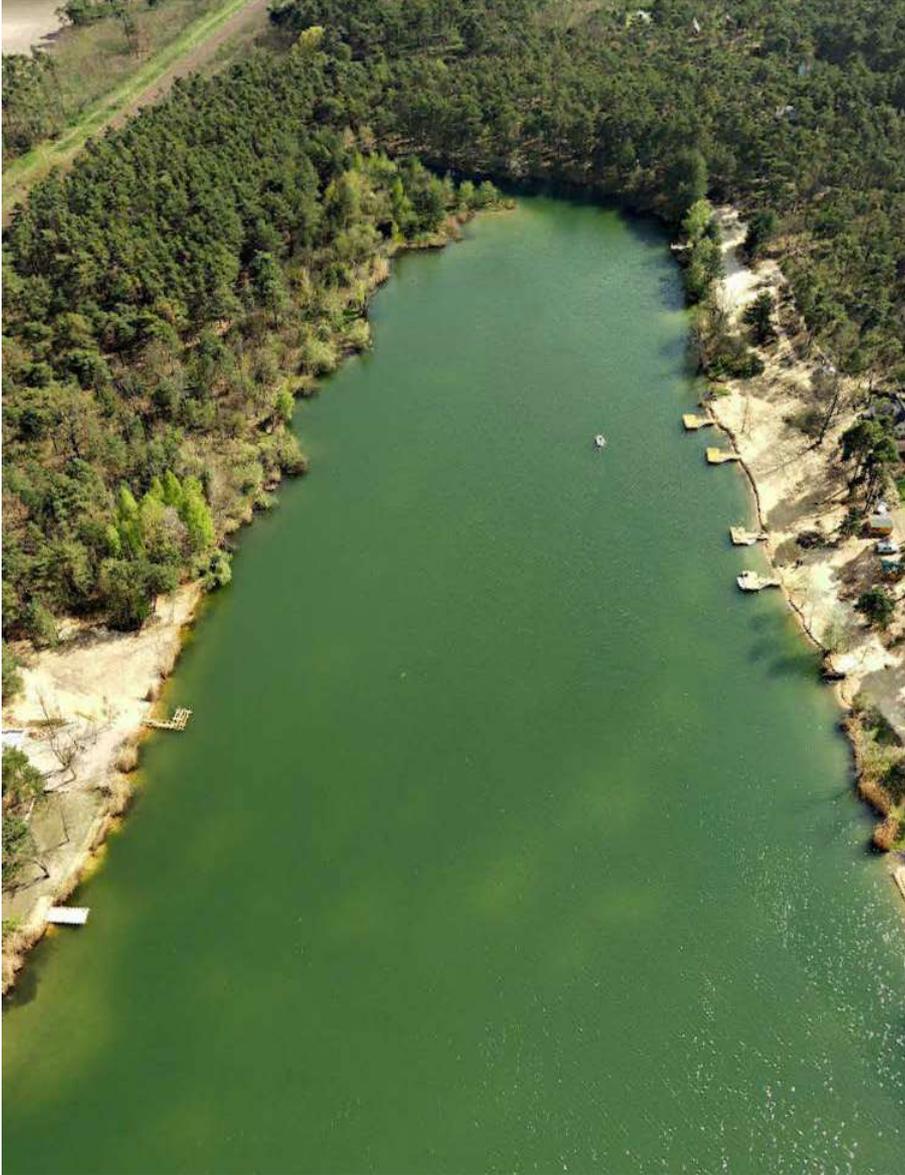


Abb.79 Luftaufnahme See Pieskovňa



Abb.80 Fotodokumentation am See Pieskovňa

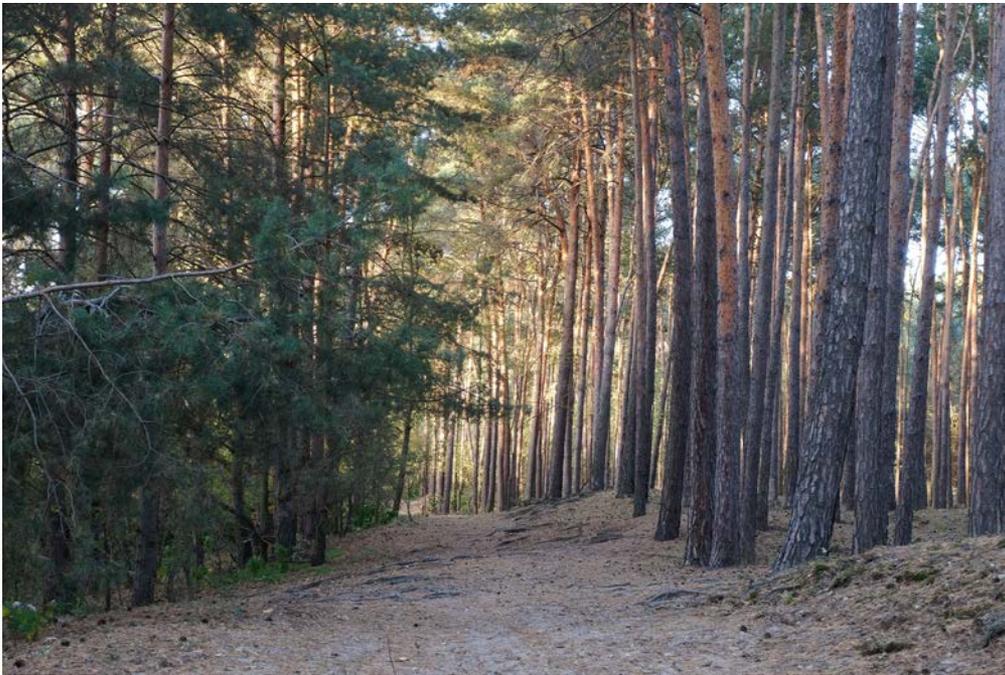


Abb.81 Fotodokumentation am See Pieskovňa



Abb.82 Fotodokumentation am See Pieskovňa, Strand



Abb.83 Fotodokumentation am See Pieskovňa, Strand

Lage

Beschreibung

Das Bad liegt an einem ruhigen, mitten im Wald gelegenen Rückzugsgebiet in der Ortschaft Láb, etwa eine halbe Autostunde entfernt vom Bratislava. Die klimatischen und geologischen Verhältnisse bringen ideale Voraussetzungen für eine Verschmelzung aus Waldbad und Waldtherme mit. Hinzu kommt, dass der Bauplatz über eine gut angelegte Infrastruktur verfügt und es somit zahlreichen Tagesgästen Kurzausflüge über die Autobahn oder per Fahrrad in das Bad ermöglicht. Die Einrichtung soll saisonunabhängig das ganze Jahr über geöffnet sein. Im Winter soll es als klassische Therme, mit kleinen Becken und Saunas genutzt werden. Im Sommer als offenes Seebad mit umfassenden Verpflegungsangebot. Der direkte Zugang zum natürlichen Wasser soll Besucher aus den umliegenden Gebieten anziehen

und einen Ort schaffen, der auf nachhaltig genutzt werden kann.

In weiterer Folge sollen charmante, kompakte Hütten im anliegenden Waldgebiet entstehen. Der Grundriss der Hütten ermöglicht einen Urlaub für Kurz- und Langaufenthalte für Familien und Paare. Die zahlreiche umliegende Freizeithütten, die teilweise zur Vermietung verfügbar sind, bieten einen erweiterten Unterkunftsangebot an. Der freie Blick in den Wald und auf das Seewasser, schaffen eine angenehme Atmosphäre für Geist und Seele. Es ist ein Ort an dem die Entspannung vorprogrammiert ist.



Abb.84 Fotodokumentation am See Pieskovňa, Erholungshütten



Abb.85 Fotodokumentation am See Pieskovňa, Wald

Gemeinde Láb

eine kleine Ortschaft mit viel Kultur

Das Projekt befindet sich an einem See an der Grenze zwischen zwei Ortschaften, die ihren Ursprung im 12. Jahrhundert datieren. Diese zwei Ortschaften haben den Namen 'Plavecký Štvrtok' a ‚Láb‘. Der See liegt größtenteils in Plavecký Štvrtok und mit einem kleineren Teil in Láb. Das Projekt befindet sich an dem kleineren Teil in Láb. Beide Ortschaften teilen sich eine ähnliche Geschichte und Kultur.

Die Ortschaft Láb liegt im Süden der Landschaft 'Záhorie' (dt. ‚Hinterbergland‘) der Bratislava Region, acht Kilometer südlich von Malacky und dreißig Kilometer nördlich von Bratislava. Die älteste Siedlung in Láb stammt aus der Jungsteinzeit. Im Jahr 2018 wurde in der Ortschaft Lab eine Siedlung aus der Latènezeit (keltische Zeit - 450 v. Chr. - Jahrhundertwende) von dem

Archäologisches Museum SNM, entdeckt.

Die Siedlung Loyp, die deutsche Bezeichnung von Láb, wird das Erste Mal in einer Urkunde aus dem Jahr 1206 erwähnt. Vor dem Jahr 1333 gehörten die Ortschaften Lab und Plavecký Štvrtok noch zum Selben Gut und wurden danach aufgrund von Familienstreitigkeiten vom Domkapitel in Bratislava auf den westlichen Teil - das Dorf Štvrtok und den östlichen Teil das Dorf Láb aufgeteilt. Seit der Teilung hat sich das Dorf Láb vermutlich als eigenständige Gemeinde entwickelt. Im 16. Jahrhundert ließen sich hier Familien kroatischer Kolonisten nieder. Im Laufe der Jahrhunderte entwickelte sich Láb zu einem Dorf, das nach überlieferten Dokumenten bereits 1720 über eine eigene Mühle



Abb.86 Fotodokumentation Láb



Abb.88 Archivfoto Láb

verfügte.

Die Einwohner von Láb waren in der Landwirtschaft tätig, insbesondere im Gemüseanbau, den sie an der Wende des 19. und 20. Jahrhunderts in Wien verkauften. Das typische Handwerk war Schnitzen und Stickerei. Die Elbstickerei manifestierte sich vor allem im Reichtum der Tracht, die zu den schönsten in dieser Region zählt. Diese Traditionen sind noch bis heutzutage sichtbar und werden von den Einwohnern gepflegt. Ab dem 19. Jahrhundert gab es im Dorf ein Ziegel- und Sägewerk und eine Produktion von Rohrgewebe. Am Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts wanderte ein Teil der Bevölkerung wegen der Arbeit nach Amerika aus.

Die frühen Siedler des Dorfes lebten früher in Holzblockhäusern, die aber mit der Zeit aufgrund der hohen Brandgefahr und aufwendiger Pflege nicht mehr gebaut wurden. Im 17. Jahrhundert verschwanden

die Blockhäuser vollständig. Danach wurden die Häuser entweder aus Stampflehm oder Lehmrollen gebaut. Mit der Zeit hat man anstatt von Lehmrollen Lehmziegel geformt, die man zuerst getrocknet zum Bauen verwendete und später auch in gebrannter Form einsetzte. Noch im 18. Jahrhundert wurden die Häuser ohne Fundamente gebaut. Später wurden die Fundamente aus Stein und einer Lehmmasse, die die Steine nach dem Austrocknen gebunden hat, gebaut. Auch der Sockel wurde bis Ende der 19. Jahrhundert entweder in Stein oder ungebrannten Lehmziegeln ausgeführt. Bis zum Ersten Weltkrieg war Láb nur ein Dorf mit kleinen Häusern, die größtenteils mit Stroh bedeckt waren. Das Stroh wurde in gebundenen und auf den Dachstuhl von unten nach oben zum Dachfirst gelegt.

¹ <https://www.obeclab.sk/o-obci/historia-obce/> am 10.05.2021



Abb.89 Archivfoto Láb

Ortschaft Láb 1919



Abb.90 Archivfoto Láb

Flora

am See Pieskovna

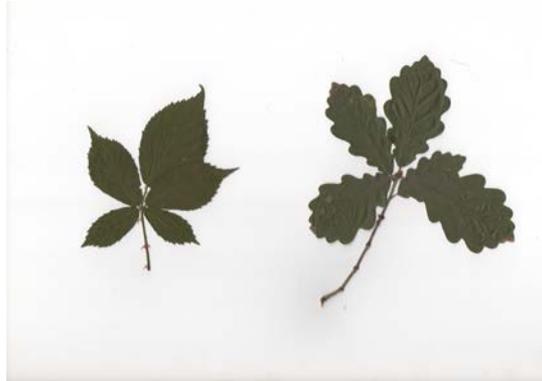




Abb.91 Flora am See Pieskovňa

internationale Lage und Infrastruktur

Österreich, Tschechien, Ungarn

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abb.92 Grafik Lage international

Internationales Ziel

Aus der Sicht der internationalen Erreichbarkeit ist der Bauplatz sehr günstig gelegen. Die Entfernung von den größeren Städten aus den drei Nachbarländer, liegt zwischen 63 und 107 km. Diese Strecken sind neben dem Personal-, Bus- und Zugverkehr für Sportbegeisterte auch mit dem Fahrrad leicht abgeleitet.

Dadurch eignet sich der Besuch des Bades als ein Tagesausflug auch für die internationale Gäste. Durch die Kombination des Zugverkehrs mit dem Fahrrad, kann man sich entscheiden ob man nach dem Badbesuch übernachten mag oder wieder gemütlich nachhause fährt.

Anreise mit Fahrrad

Der Bauplatz liegt direkt an einer offiziellen Fahrradrouten und ist gut an die EUROVELO Strecke angebunden. Durch die ganze Slowakisch-Österreichische Grenze fließt der Fluss March. Durch die zwei gut gelegenen

Fahrradbüden und der Fähre Angern kommt man ohne Umwege durch die Grenze durch.

Eine Brücke liegt ca. 17 km vom Bauplatz entfernt und verbindet Schlosshof mit Devínska Nova Ves. Die zweite Brücke ist ca. 15 km vom Bauplatz entfernt und verbindet Marchegg mit Vysoka Pri Morave. Die Fähre befindet sich zwischen Angern und Záhorská Ves, ca. 12 km vom Bauplatz.

durch die Autobahn

Für eine schnellere Verbindung kann man die Autobahn D1 verwenden, die Slowakei mit Tschechien verbindet. Die Ausfahrt aus der Autobahn ist nur wenige Kilometer von dem Bauplatz entfernt. Die Landstraße Nr. 2 fährt entlang der Autobahn bis zum Bauplatz. Die Ankunft aus Österreich und Ungarn verläuft durch Bratislava. Aus Bratislava Zentrum erreicht man das Bad in 30 km.

Zug und Bus

Direkt in der Ortschaft Plavecký Štvrtok, nur 700 m vom See entfernt, liegt der Zugbahnhof und die Haltestelle der regionalen Busen. Das heißt, dass man aus Bratislava, neben dem Autoverkehr, entweder mit dem Zug oder Bus ankommen kann. Der Regionalzug aus Tschechien (Praha-Brno-Bratislava) bleibt in der Station stehen. Aus Wien kann man den Zug vom Hauptbahnhof durch Wien Aspern nehmen und nach ca 30-40 min in der Grenzstation Devínska Nova Ves in den Zug Richtung Plavecký Štvrtok umsteigen. Die zweite Zugfahrt dauert nur mehr 10 Minuten. Aus Ungarn kann man am Hauptbahnhof BA umsteigen. Vom Hauptbahnhof beträgt die Zugfahrt 24 min. Der neue internationale Busbahnhof von Zaha Architects, wäre der Ort zum Umstieg bei einer Busverbindung.



Abb.93 Fotodokumentation

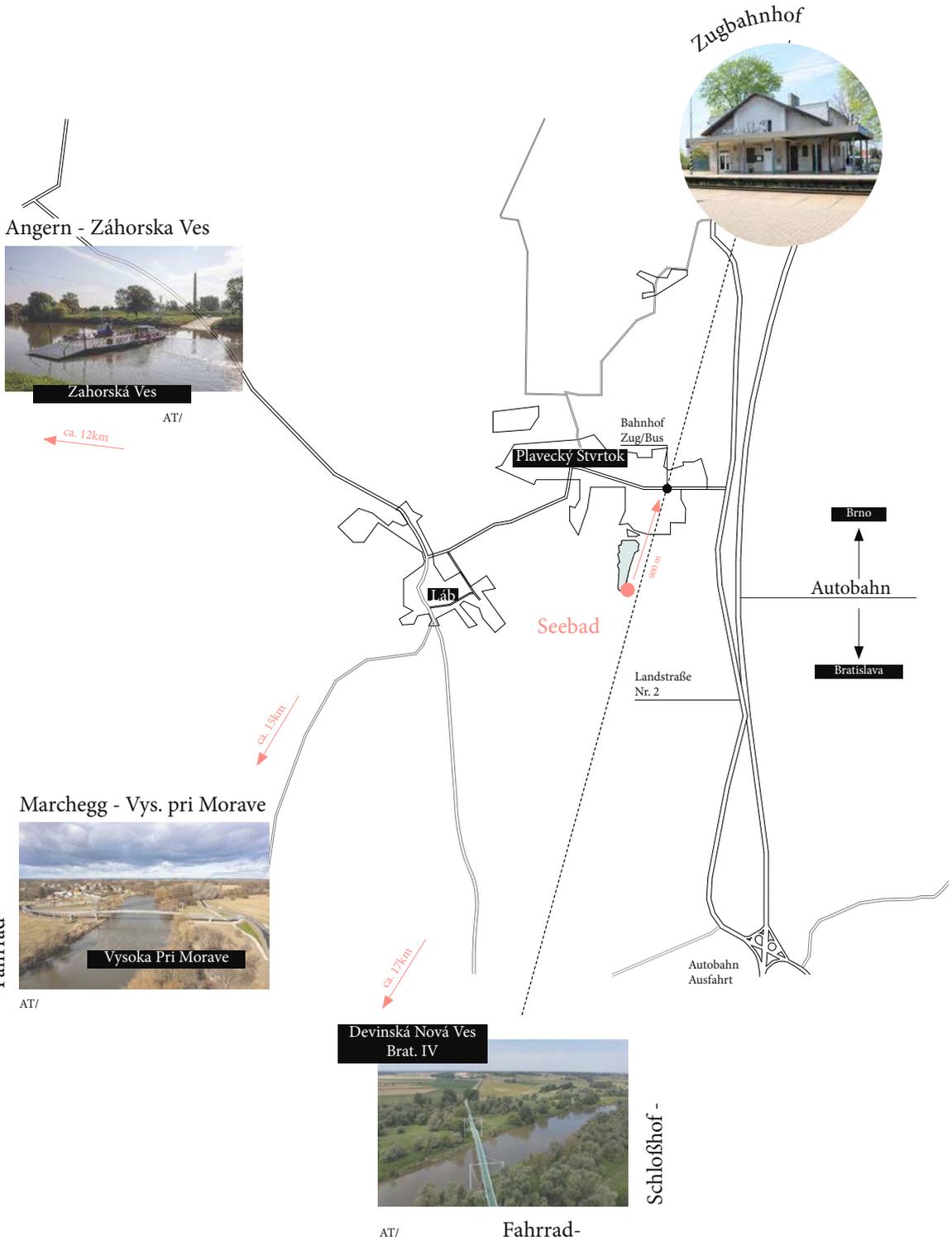


Abb.94 Grafik Lage und Infrastruktur

Problematik am See

Die Ortschaften Plavecký Štvrtok und Láb sind als Erholungsgebiete bekannt. In einem dieser Gebiete, befindet sich der See Pieskovna, umgeben von Laub- und Tannenbäumen. Der See erstreckt sich über eine Länge von ca. 580 m und verfügt über eine Durchschnittsbreite zwischen 210 - 70 m.

Das Erholungsgebiet wird hauptsächlich von Bewohnern aus der Umgebung genutzt. Es bietet sich aber auch als Flucht aus der Stadt sehr gut an. Es ist ein idealer Ort für Spaziergänge, zum Fischen, Pilzen sammeln gehen oder einfach nur zum Verweilen und Genießen der Naturschönheiten aus der Umgebung. Im Sommer ladet das ruhige Wasser zum Baden und die sandigen Strände zum Verweilen und Sonnen ein. Der Zugang ins Wasser ist leicht absteigend und dafür auch perfekt fürs Baden mit Kindern.

Im Moment befindet sich am See keine öffentliche Infrastruktur. Das

Schwimmen ist nur auf eigene Gefahr möglich. In der Nähe vom See befindet sich neben dem öffentlichen, kostenfreien Parkplatz ein Buffet, das einfache Speisen und Getränke verkauft.

Die unmittelbare Seeumgebung erlebte in den letzten Jahrzehnten mehrere Veränderungen. Vor ca. drei Jahrzehnten war es laut Befragung noch möglich, um den ganzen



Abb.95 Lagelan See Pieskovna mit Grundstücksgrenzen



Abb.96 Fotodokumentation Problematik am See

See herum mittels eines 2-3 Meter breiten Weges eine Spazierrunde zu machen. In den letzten Jahrzehnen wurde das Terrain um den See herum immer wieder verändert und damit auch wurde auch der Zugang zum See verändert. In den 80er Jahren, wurden viele der vorhandenen Hütten, die sich alle in einer respektvollen Entfernung vom See befinden, gebaut. Diese befinden sich in dem keinen Wald neben dem

See, versteckt von den Bäumen mit ausreichend Platz um die eigene Hütte. Bis vor ein paar Jahren war der See von allen Seiten für jeden zugänglich. Dies veränderte sich in den letzten Jahren rasant.

Normalerweise ist die Bebauung in der unmittelbaren Nähe vom Wasser nicht gestattet. Nichtsdestotrotz sind in den letzten Jahren neue Hütten, die eher an kleine Familien-

häuser erinnern, in unmittelbarer Nähe zum Wasser, wie Pilze nach dem Regen gewachsen.

Abgesehen davon, sind laut dem aktuellen Kataster viele der privaten Grundstücke, bis auf ein paar Ausnahmen, nicht einmal zur Bebauung gewidmet. Daher kann man zu der Schlussfolgerung kommen, dass viele der Bauten, die in den letzten Jahren entstanden sind, schwarz gebaut wurden.

Man kann sich fragen, wie es soweit überhaupt kommen konnte. Mit dieser Problematik beschäftigte sich seit längerer Zeit der am See aktiver Fischerverein auseinander. Im Jahr 2020 ist es ihnen gelungen, mehr als 1500 Stimmen für die Petition gegen den Ausbau neuer Bauwerke in unmittelbarer Ufernähe zu bekommen. Somit ist ihnen gelungen, die Stadtverwaltung dazu zu bringen, sich damit zu beschäftigen. Der Bürgermeister von Plavecký Stvrtek fing eine Verhandlung mit Baustopp an. Diese wurde aber zurzeit noch nicht

abgeschlossen. Dadurch wurden auch keine neuen Ereignisse oder Entscheidungen veröffentlicht.

Laut dem Fischerverein ist eines der größten Probleme, dass der See im Kataster nie als Gewässer gewidmet war und dadurch sich an diesem Ort eine Grauzone im Rechtssystem bildete. Mit dem Ausbau neuer Hütten wurde der Zugang zum Wasser nicht nur den Nutzern der umliegenden Freizeithütten, sondern auch der breiten Öffentlichkeit an vielen Stellen untersagt.

In meiner Korrespondenz mit dem Fischerverein beschrieben sie mir die Situation und Aufteilung der Grundstücke ein bisschen näher:

Auszüge aus der fb Konversation am 23.01.2022 übersetzt von Slowakisch in Deutsch:

„Die Situation war wahrscheinlich die, dass die Hälfte der Sandgrube dem Staat und die andere Hälfte, auf der gebaut wird, auf privatem Land lag. Das wohl größte Problem war, dass der See in den Katasterkarten nicht als Gewässer erfasst wurde. Die privaten Grundbesitzer machten sich dies zunutze und verkauften das Land für den Bau von Freizeithütten in unmittelbarer Nähe zum Wassergebiet. Da die Wasserfläche in den Katasterkarten nicht eingezeichnet war, mussten diese die minimale Entfernung vom Wasser nicht einhalten. Sie begannen, unkontrolliert in die Ufer- und die Wasserfläche einzugreifen. An einigen Stellen luden sie sogar Sand und Schmutz ins Wasser ein, um die Baufläche zu vergrößern. Da wir Fischer keine Verfahrensbeteiligten sind, liegen uns keine Informationen zur aktuellen Lage vor. In jedem Fall haben diese Eingriffe der Bauherren das Wasser der Umgebung und ein Stück Natur irreparabel geschädigt.“

Lageplan

Umgebung

Die gewählte Lage des Bauplatzes erwies sich nach genauer Betrachtung der Umgebung für die Entstehung eines Seebades als sehr geeignet. Am ausgewählten Bereich des Ufers befinden sich derzeit keine Sandstrände oder Fischerplätze. Dadurch bleibt die Seennutzung auch trotz des Eingriffs durch den Bau unverändert.

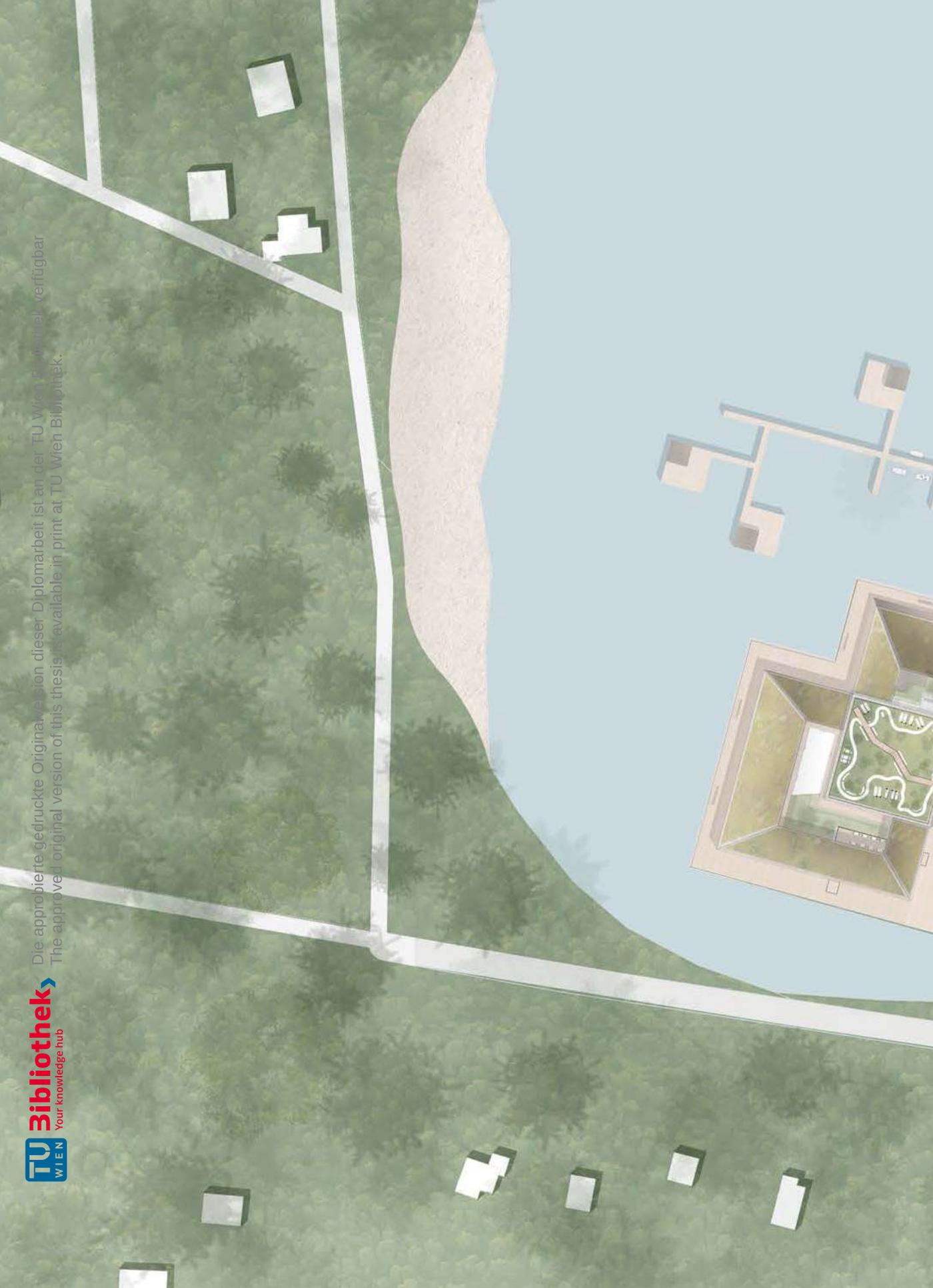
Kleine Maßnahmen zur Verbesserung der Umgebung

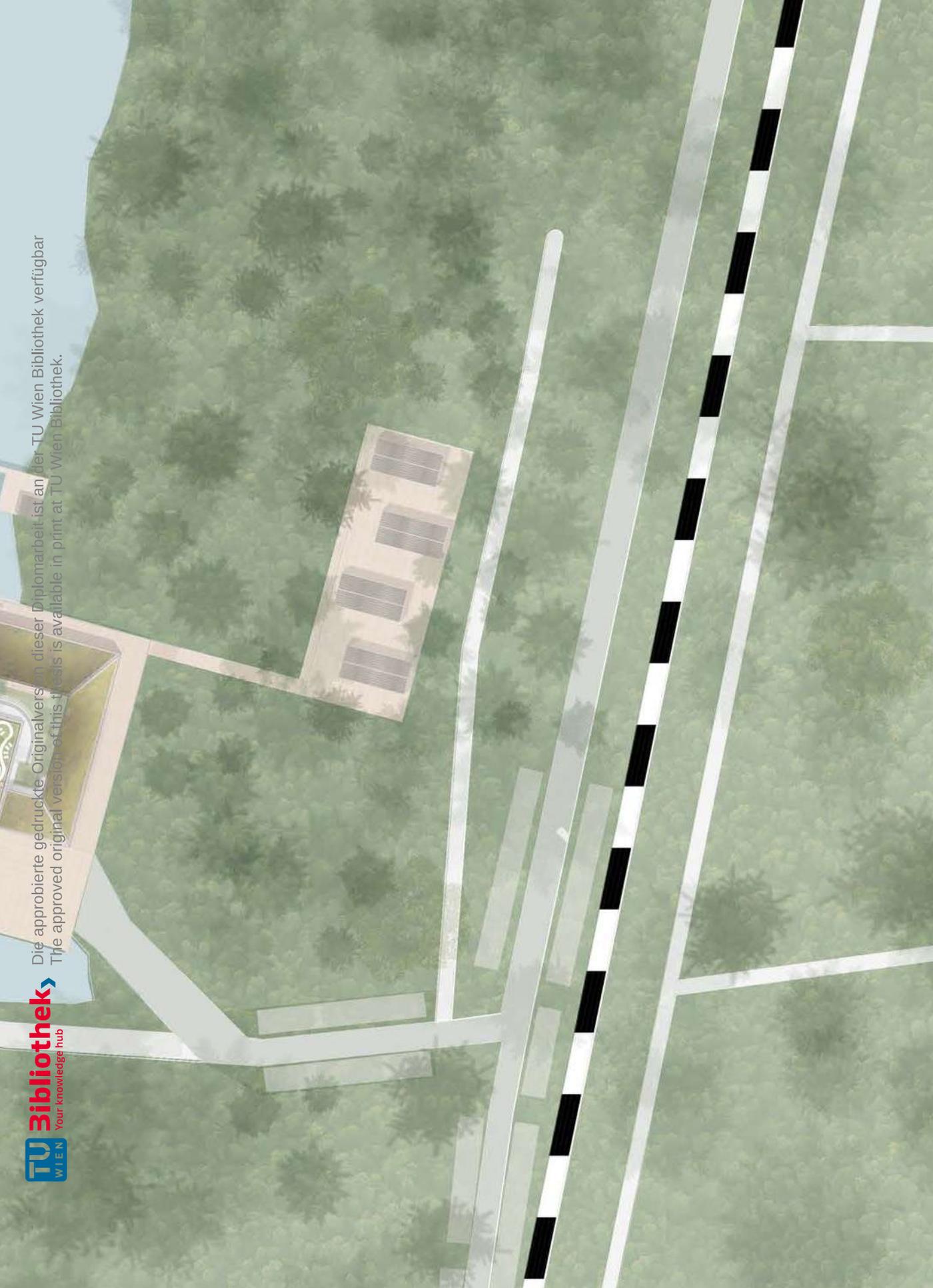
Die Infrastruktur rund um den See wird mit achtsamen Eingriffen mit Hinblick an die momentanen Nutzungen, verbessert. Es wird ein Ort des Zusammenkommens entstehen, der den See wieder mehr der breiten Öffentlichkeit öffnet. Ein Ort an dem sich jeder auf Augenhöhe begegnet und sich willkommen fühlt. Durch ein neues und zeitgemäßes **kulinarisches Angebot** wird nicht nur die Lage am See verbessert, sondern auch das Angebot für die umliegenden Hüttenbesitzer, die ihre Hütten versteckt in den Bäumen rund um den See haben. Mit einer **öffentlichen Toilette** und am Strand positionierten **Duschen**, wird das Wohlbefinden der Besucher gesteigert. Nach dem bestehenden Parkplatz wird die **Asphaltstraße** neben den Bahngleisen bis am Ende vom See weitergeführt und jeweils seitlich **neue Parkplätze** mit befestigtem Boden geschaffen.



Abb.97 Lageplan 1:10000







Projektbeschreibung

Form u. Architektursprache

Die Form des Bades ist übersichtlich und einfach konzipiert. Die Bewegung im Bad kann im Kreis verfolgen, aber auch unterbrochen werden. Der Wellness und Badebereich werden immer mittels einen Duschbereich betreten. Die einfache und naturbezogene Architektursprache des Gebäudes soll sich an die Umgebund anpassen. Das begrunte Dach lässt das Gebäude von oben verschwinden. Diese Architektursprache wird in dem Bereich des Bades unterbrochen. Richtung in das Innere des Bades sind in der Architektursprache Bögen vorzufinden. Diese sollen einerseits die Geschichte des Bades, sowie die lokale Baukultur übermitteln.

Bauweise

Das Gebäude ist in Holzbaueise konstuiert. Die Bodenplatte ist als eine Brettsperholzplatte auf Stahlstützen mit Punktfundamenten ausgeführt. Die Wände sind in einer Holzriegelkonstruktion ausgeführt. Der vordere Bereich, unter den Um-

kleiden und dem Andministrationsbereich, ist unterkellert. Der Keller wird als weisse Wanne ausgeführt und behaut die Technik des Bades. Die dicke Wände in den Nassbereichen der Umkleide, des Bades und Wellnessbereiches, sind als Feuchte- und Wärmespeicherwände in einer Lehbauweise konstuiert.

Materialität

In dem Bad werden ausschlieslich örtliche Materialien wie, Holz,Lehm und Stein verwendet. Aus dem Lehm kann neben den Speicherwänden ein Lehmputz sowie Fliesen hergestellt werden. Der Lehm, Sand und Kies kommen in großen Mengen direkt am Bauplatz vor. Der Granitsteinbruch befindet sich ca, 10km entfernt. Die großen Kieferwälder bieten genügend Holz zur Verfügung an.

Nutzung

Im Winter wird das Bad als klassische Therme genutzt. Im Sommer kann das Bad in Richtung See geöffnet und zu einem Seebad umgestaltet werden.

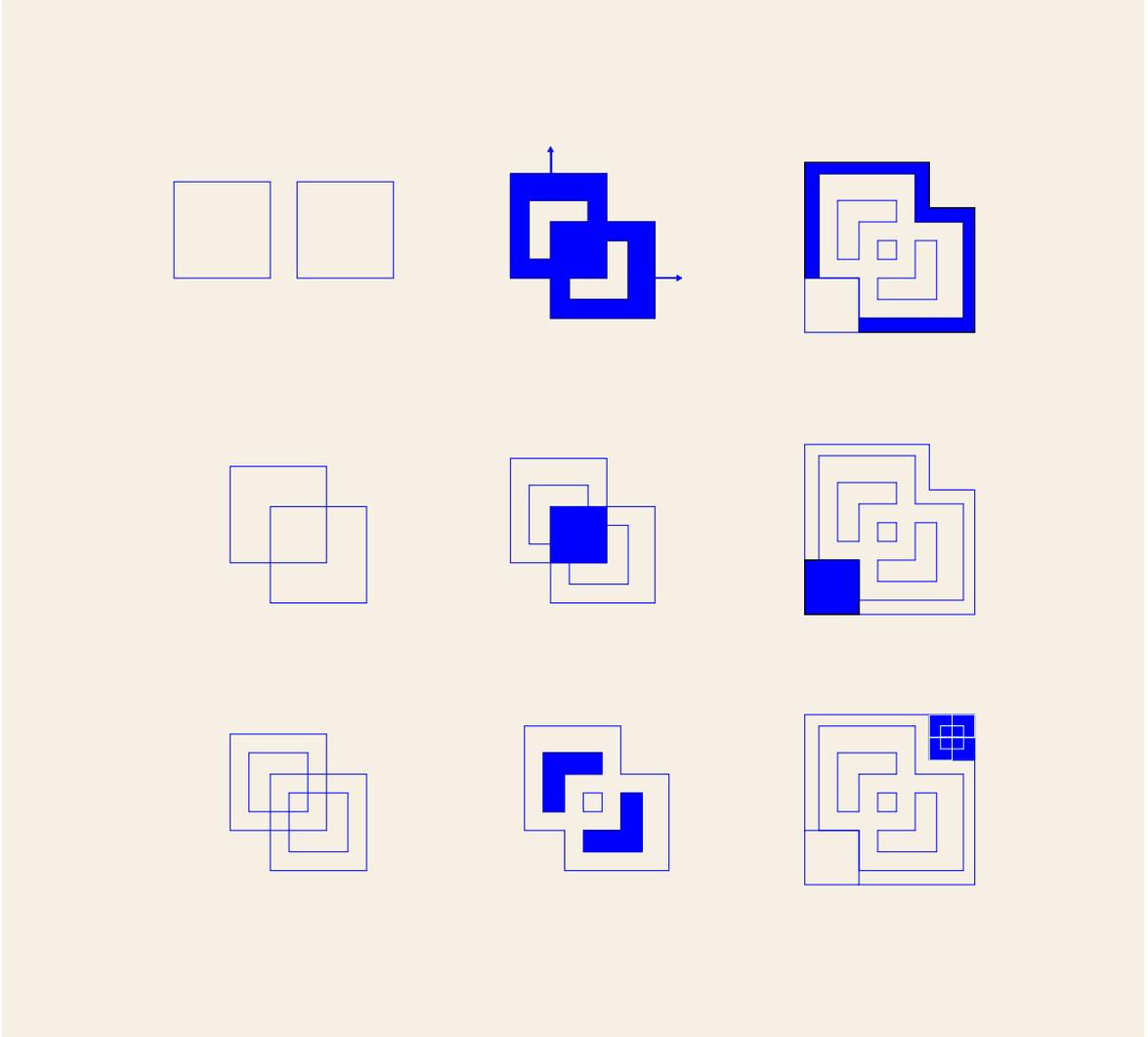


Abb.99 Grafik Formfindung

Basis: zwei Körper – Verschmelzung der Körper – Versatz der Körper nach innen – Entstehung des Innen- und Außenraumes – Definition der Mitte DAS BAD – Entstehung der Innenhöfe Bezug INNEN - AUSSEN – Versatz nach aussen – TERRASSEN-BILDUNG – Entstehung des Vorplatzes + Festlegen des Haupteinganges – Entstehung des Floating Sauna

Raumprogramm

Die Raumanordnung wurde so konzipiert, dass die vier Betriebe, Restaurant, Bad, Wellness und die vermietbaren Floating Saunas, unabhängig voneinander zugänglich sind.

Zusätzlich befinden sich in unmittelbarer Nähe vier Hütten, die jeweils über zwei vermietbare Einheiten verfügen. Diese erweitern das tägliche Angebot und die Möglichkeit länger zu verweilen und sich über mehrere Tage zu regenerieren.

Raumabfolge des Bades:

Durch den Eingangsbereich mit dem Shop kann man entweder in die Umkleide oder in das Restaurant gelangen. Von der Umkleide kann man durch eine Duschschleuse entweder ins Bad oder in dem Wellnessbereich gelangen. Aus dem Wellnessbereich kann man jederzeit raus zum See oder direkt ins Bad gelangen. Aus dem Bad, das gleichzeitig das Herzstück des Gebäudes ist, kann man in die Ruhebereiche kommen. Ganz am Ende der Ruhezone ist ein Bistro mit einer Bar vorzufinden. Alle Räume haben einen Bezug nach außen. Entweder Richtung See oder in die zwei gemütliche Innenhöfe.



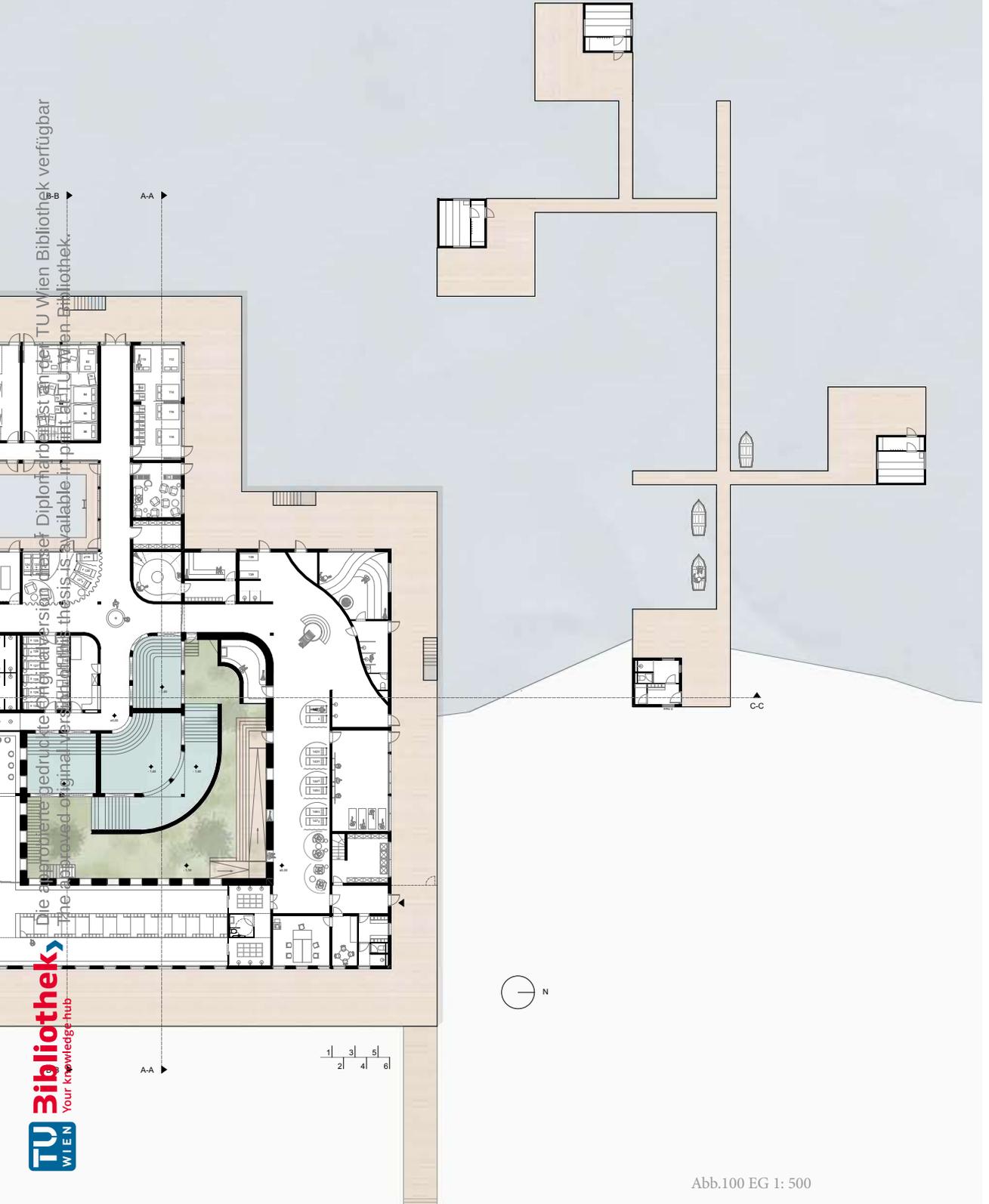


Abb.100 EG 1: 500

Raumflächen

- Restaurant, Bad, Wellnessbereich, fl.Sauna

Eingangsbereich	37,93 m ²	Außenbecken	48,50 m ²
Rezeption	7,90 m ²	Gang Wellnessbereich	189,48 m ²
Lager Rezeption	6,33 m ²	Dampfbad	17,10 m ²
Shop	36,32 m ²	Vorraum Sauna	8,02 m ²
Schleuse Rest.	6,91 m ²	Biosauna	10,58 m ²
WC Herren	3,10 m ²	Liegeniesche	4,11 m ²
WC Damen/beh.	3,50 m ²	Duschen	3,33 m ²
Restaurant	59,55 m ²	Lehmsauna	14,63 m ²
Restaurant Außenbereich	29,63 m ²	Technik	4,27 m ²
Bar	18,90 m ²	Finnische Sauna	30,37 m ²
Küche	31,65 m ²	Vorraum Sauna	10,49 m ²
Lager Küche	10,29 m ²	WC Sauna	1,87 m ²
Kühlhaus	4,20 m ²	Duschen	14,76 m ²
Bar (Bad)	8,20 m ²	Bewegungsraum	42,46 m ²
WC Bistro	5,13 m ²	Lager/Waschraum	20,61 m ²
Bistro	70,00 m ²	Schleuse Nebeneingang	11,86 m ²
Ruheraum 1	62,02 m ²	Umkleide Mirarbeiter	11,38 m ²
Ruheraum 1- Galerie	29,87 m ²	Duschen Mitarbeiter	4,56 m ²
Ruheraum 2	58,10 m ²	Küche Mitarbeiter	9,31 m ²
Ruheraum 2- Galerie	28,25 m ²	Büro Verwaltung	21,07 m ²
Ruheraum 3	54,39 m ²	Garderoben Wellnessbereich	204,65 m ²
Ruheraum 3 - Galerie	27,02 m ²	Garderoben Bad	90,17 m ²
Seebad Terasse (Innenhof 1)	57,27 m ²	Garten 2	176,60 m ²
Gang Ruheräume	78,76 m ²	Garten 1	110,79 m ²
Ruheraum/Kräuterraum	41,90 m ²	Wasserfläche Seebad	71,91 m ²
Ruheraum/Wohnzimmer	20,21 m ²		
Technik/Lager	10,59 m ²	Floating Sauna Base	13,90 m ²
Gang Bad	121,57 m ²	Floating Sauna 1	16,15 m ²
Ruhebereich Bad	26,69 m ²	Floating Sauna 2	16,15 m ²
Behandlungsraum 1	15,34 m ²	Floating Sauna 3	16,15 m ²
Behandlungsraum 2	14,20 m ²	Steg mit Terrassen	316,66 m ²
WC Herren	5,83 m ²		
WC Damen	5,83 m ²		
WC Beh. gerecht	3,42 m ²		
Duschen 1	6,76 m ²		
Duschen 2	6,76 m ²		
Schleuse Dusche	3,75 m ²		
heißes Becken 42°C	32,20 m ²		
warmes Becken 37°C	41,55 m ²		
kalttes Becken 20°C	25,76 m ²		

Bestimmungen

aus vyhláška č. 308/2012 Z. z., Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o požiadavkách na kvalitu vody, kontrolu kvality vody a o požiadavkách na prevádzku, vybavenie prevádzkových plôch, priestorov a zariadení na prírodnom kúpalisku a na umelom kúpalisku

Fläche Sauna	2m ³ / Person
Nichtschwimmerbecken	3m ² / Person
Schwimmbecken	5m ² / Person
Umkleide Spindeanzahl	1 Spind / Schließfach / Person
Ukleide Fläche	1,5m ² / Person
Umkleidekabinenzahl	1 / 20 Besucher:innen
Toiletten	1 WC / 40 Frauen, 1 WC + 1 Pisoar / 60-100 Männer
Duschen	1 Dusche / 15-20 Besucher:innen
Ruheraum Fläche	2m ³ / 1 Saunaplatz
Liegenanzahl	1 Stück Liege / 1 Saunaplatz
Fläche Sauna	2m ³ / Person
- Dampfsauna	17,10m ² x 3,7m = 63,27m ³
- Biosauna	10,58m ² x 2,7m = 28,57m ³
- Finnische Sauna	30,37m ² x 3,0m = 91,11m ³
- Lehmsauna	14,63m ² x 3,0m = 43,89m ³
Insgesamt	226,86m ³ / 2 = ca. 113 Personen
Nichtschwimmerbecken	3m ² / Person
-heißes Bad	32,20 m ² / 2 = 16 Personen
-warmes Bad	41,55 m ² / 2 = 20 Personen
-kaltes Bad	25,76 m ² / 2 = 12 Personen
Schwimmbecken	5m ² / Person
- Seebadfläche	71,91m ² / 5 = 14 Personen
Personen Insgesamt	175 Personen
Umkleide Spindeanzahl	175
Umkleide Fläche	262,5
Umkleidekabinenzahl	9
Toiletten	2 / Frauen, 1 WC + 1 Pisoar / Männer
Duschen	9-12
Ruheraum Fläche	226
Liegenanzahl	113

Die Unterkunft - vier gemütliche Hütten

In der unmittelbaren Nähe vom Bad, stehen vier Hütten, die jeweils über zwei vermietbare Einheiten verfügen. Diese erweitern das tägliche Angebot und die Möglichkeit länger zu verweilen und sich über mehrere Tage zu regenerieren.

Insgesamt stehen acht Einheiten zur Verfügung. Jedoch wurden diese so konzipiert, dass man zwei Einheiten bei größeren Gruppen zu einer größeren Einheit zusammenfügen kann. Die Unterkunft teilt sich die Rezeption mit dem Bad und benötigt kein zusätzliches Personal oder einen gesonderten Bereich. Die Rezeption befindet sich im Eingangsbereich des Badgebäudes. Außerhalb der Öffnungszeiten ist auch ein Self-check in möglich. Man kann sich mit der sehr gut ausgestatteten Küche während des Aufenthaltes entweder selber verpflegen, das Restaurant im Bad oder eines der umliegenden Restaurants nutzen.

Die kleine private Terasse gibt einem das Gefühl der Geborgenheit. Die Situation erinnert ein bisschen an die Kabanen in einem Sommer-

bad.

Durch die unmittelbare Nähe zum Bad, können die Hotelgäste einfach in ihren Bademänteln ins Bad oder Sauna kommen. Durch den externen Zugang kann man aus dem Hotel sehr geschickt in den Bewegungsraum oder Wellnesbereich gelangen.

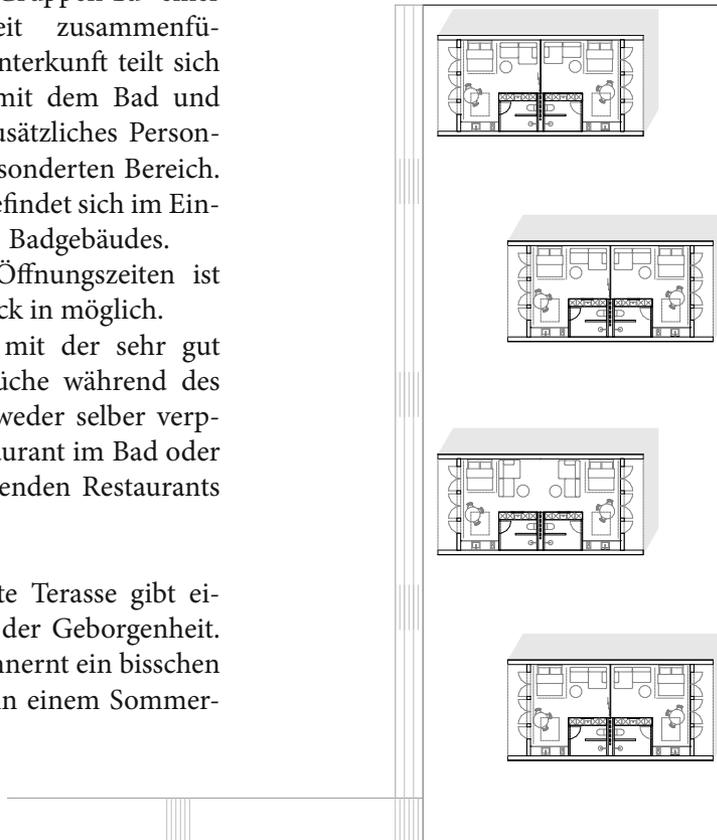


Abb.101 Hotel, Freizeithütten, M 1:250

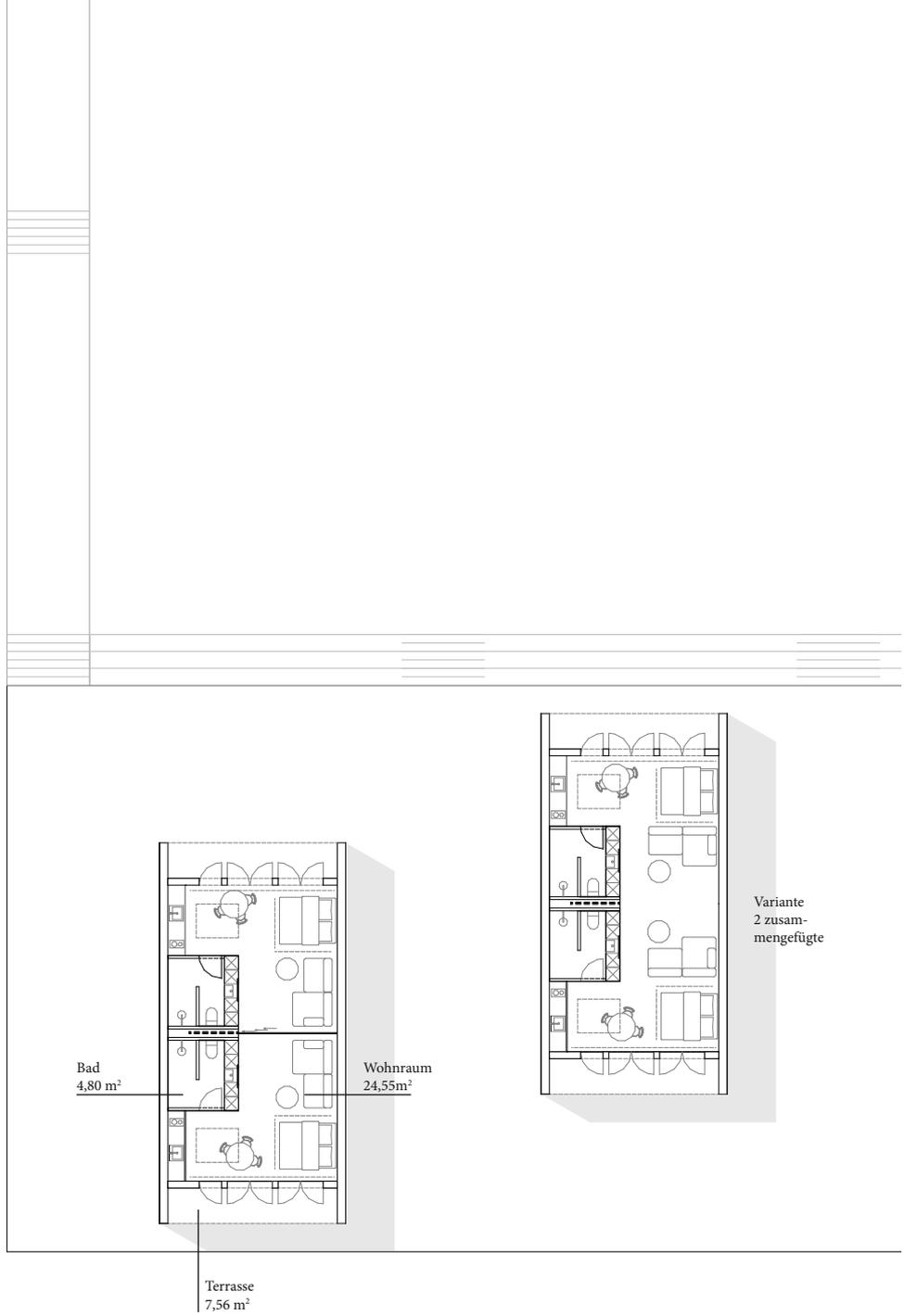


Abb.102 Hotel, Freizeithütten M 1:125

Eingangsbereich, Restaurant und Bistro

Das Restaurant kann entweder direkt aus dem Bad, vor oder nach dem Badbesuch, oder durch den eigenen seitlich gelegenen Eingang vom außen, betreten werden. Das Restaurant soll in seinen Öffnungszeiten für jeden zugänglich sein. Somit wird für die Verpflegung am See gesorgt und eine höhere Besucheranzahl versichert.

So kann das schöne Ambiente, das aus der Verbindung des Wassers und Waldes besonders beruhigend wirkt, eine größere Gruppe an Besucher:innen genießen. Egal ob es die Bad- oder Hotelgäste, zufällige Besucher, Fahrradfahrer, Seestrandbesucher, Besucher aus den umliegenden Hütten, die Bewohner oder Fischer aus der Ortschaft sind, die sich über das Angebot freuen. Das Restaurant verfügt über 40 Tischplätze im Innenbereich, sechs Barplätze und in den wärmeren Monaten über weitere Vielzahl an Tischen im Außenbereich. Die professionell ausgestattete Küche mit der Speise- und Kühlkammer versorgt gleichzeitig das Restaurant und das

Bad Bistro. Das Bistro liegt gespiegelt in kleiner Form zum Restaurant. Beide Lokale verfügen über einen eigenen WC Bereich und eine eigene Bar, die direkt an den Küchenbereich angeschlossen ist. Somit ist für die gute Versorgung und schnelle Bedienung gesorgt.

Anlieferung

Die Anlieferung verfolgt über die bereits existierende Straße, die ab dem aktuellen Parkplatz, der sich am See Beginn befindet, in der Verlängerung asphaltiert werden muss, Die Breite der Straße und somit auch die Natur, bleiben ungestört. Somit kann man bis zum Bad gelangen und über die Terasse direkt in die Küche liefern. Die Anlieferung wird von dem Küchenmitarbeitern:innen wird außerhalb der Öffnungszeiten entgegen genommen. Die sonstigen Anlieferungen finden über den selben Weg statt und können entweder im Haupt- oder Personaleingang ausgeliefert werden.

Die Umkleiden

- ein Ort der gemeinsamen Vorbereitung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die Umkleiden sind so angeordnet, dass man die Nutzung, je nach der Situation anpassen kann. Bei dieser Nutzung werden sie auf zwei Umkleidebereiche, Bad und Wellness, aufgeteilt. Dadurch, dass sich die Schließfächer und Umkleidekabinen in der Mitte des Raumes befinden, kann wäre eine zusätzliche Aufteilung auf den jeweiligen Seiten möglich.

Durch die große Vielzahl der Umkleidekabinen, ist eine geschlechtliche Unterreilung nicht notwendig. So können alle Besucher:innen das ganze Bad zusammen erleben.



Abb.104 Darstellung Umkleide



Abb.106 EG, Baderäume, M 1:250

Das Bad

- ein Ort der Begegnung u. Entspannung

Das Bad befindet sich im zentralen Kern des Gebäudes. Diese Lage ermöglicht das Bad von dem Wellnessbereich zu trennen. Die räumliche Trennung ermöglicht einerseits getrennte Eintrittsgebühren für das Bad und den Wellnessbereich anzubieten und im Sommer den Badebereich für die optimale Sommerbadnutzung anzupassen. So bleiben die Besucherzahlen über das ganze Jahr, mehr oder weniger konstant. Dies ermöglicht einen erfolgreichen Betrieb über das ganze Jahr lang. Die zum See blickende Westfassade des Bades, wird für eine optimierte Seebadnutzung zum See geöffnet. Dadurch werden im Sommer die Ruhebereiche zu weiteren Liegeflächen umgewandelt um mehr sonnengeschützte Liegebereiche an der frischen Luft anbieten zu können.

Das Bad wird durch ein WC und Duschen-Schleuse betreten und bietet neben ausreichend Liegeflächen drei kleinere Becken mit unterschiedlicher Temperatur an. Das

Bad verfügt über ein heißes Becken mit 42°C, ein warmes Becken mit 38°C und ein kaltes Becken mit 18°C. Das heiße Becken wird auf den Außenbereich erweitert. Aus dem Außenbereichpool gelangt man durch eine Treppe direkt zu einem der zwei Innenhöfe. Das kalte Becken bietet sich perfekt für eine milde Abkühlung nach dem heißen Bad oder der Sauna an.

An dem durch die Raumanordnung entstandenen kleinem Platz, befindet sich ein großzügiger runder Trinkbrunnen, der für die notwendige Hydratation und Erfrischung sorgt.

Der Wellnessbereich - Oase der Sinne

Das Wellnessbereich ist neben dem Zugang aus dem Bad auch direkt über den Umkleiden -Bereich erreichbar. Für die Hotelgäste sind das Bad und Wellnessbereich zusätzlich über ein en externen Zugang zugänglich. Damit wird das Natur- und Erholungserlebnis gestärkt. So können Hotelgäste in ihren Bademänteln direkt aus der Unterkunft in die Sauna oder in das Bad gelangen. Das Wellnessbereich verfügt über eine klassische finnische Sauna mit 90 °C und 10-30% Feuchtigkeit, eine Lehmsauna mit 70°C und 15-20% Feuchtigkeit, eine Biosauna mit 60°C mit bis zu 40% Feuchtigkeit und ein Dampfbad mit 40-55°C und nahezu 100% Feuchtigkeit. Jeder Saunabereich verfügt über mindestens eine Dusche und einen direkten Zugang zum Außenbereich und Seewasser. Zusätzlich ist es möglich eine Eisdusche zu nehmen, in ein mit Eis gefüllten Tauchbecken einzutauchen oder in das kalte Becken zu gehen. Direkt nach dem Umkleidebereich mit WC und Duschen befinden sich zwei kleine ausgestattete Bewegungsräume auf der rechten Seite und ein paar großzügige Fensterflächen die zum

grünen Innenhof blicken und zum Verweilen und Ausruhen verführen.

Administrationsbereich

Den Administrationsbereich kann man vom einen eigenen Eingang betreten. Nach einer Sicherheitschleuse, können die Mitarbeiter:innen entweder in die Mitarbeiter:innen Umkleide mit Dusche oder den Waschraum mit Lagerbereich gelangen. Aus dem Lagerbereich kann man mittels eine Treppe in dem Technikkeller gelangen.

Weiters kann man aus der Schleuse eine vollausgestattete Mitarbeiterküche betreten, aus der man in dem Büro gelangt. Die Lage des Administrationsbereiches ermöglicht ein schnelles und übersichtliches Arbeiten mit einem angenehmen Arbeitsklima.



Abb.107 EG, Wellness, Administration M 1:250

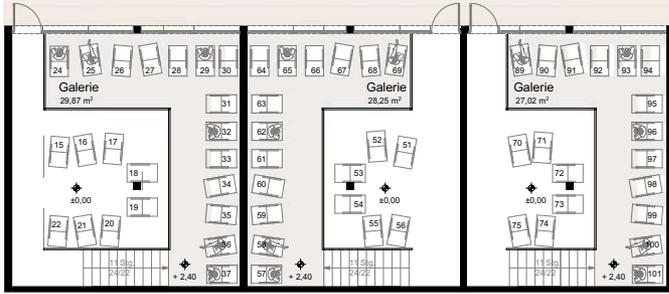


Abb.108 EG,Galerie, Ruhebereiche M 1:250

Die Ruhebereiche - ein Ort der inneren Ruhe

Die Ruhebereiche verfügen über ein schönes und ruhiges Seeblick und sind nach unterschiedlichen Lautstärken aufgeteilt. Dies ermöglicht den Besuchern den richtigen Raum für ihre momentanen Bedürfnisse zu wählen. Dadurch das ein Bad schon seit der Antike ein Ort des Geschehens und Zusammenkommens war, ist es wichtig, nicht nur Ruheräume mit geringer Lautstärke, sondern auch kommunikative Räume zum Zusammenkommen zu gestalten. Neben der Lautstärke ist auch das Licht ein wichtiger Faktor. Die Besucher können zwischen Räumlichkeiten wählen, in denen man ein Licht zum Lesen findet und Räumen, die über ein gedimmtes Licht verfügen um den perfekten Grad der Erholung zu erzielen.



Abb.109 EG, Ruhebereiche in Badebereich
M 1:250

Die Dachterasse - Bezug zur Natur

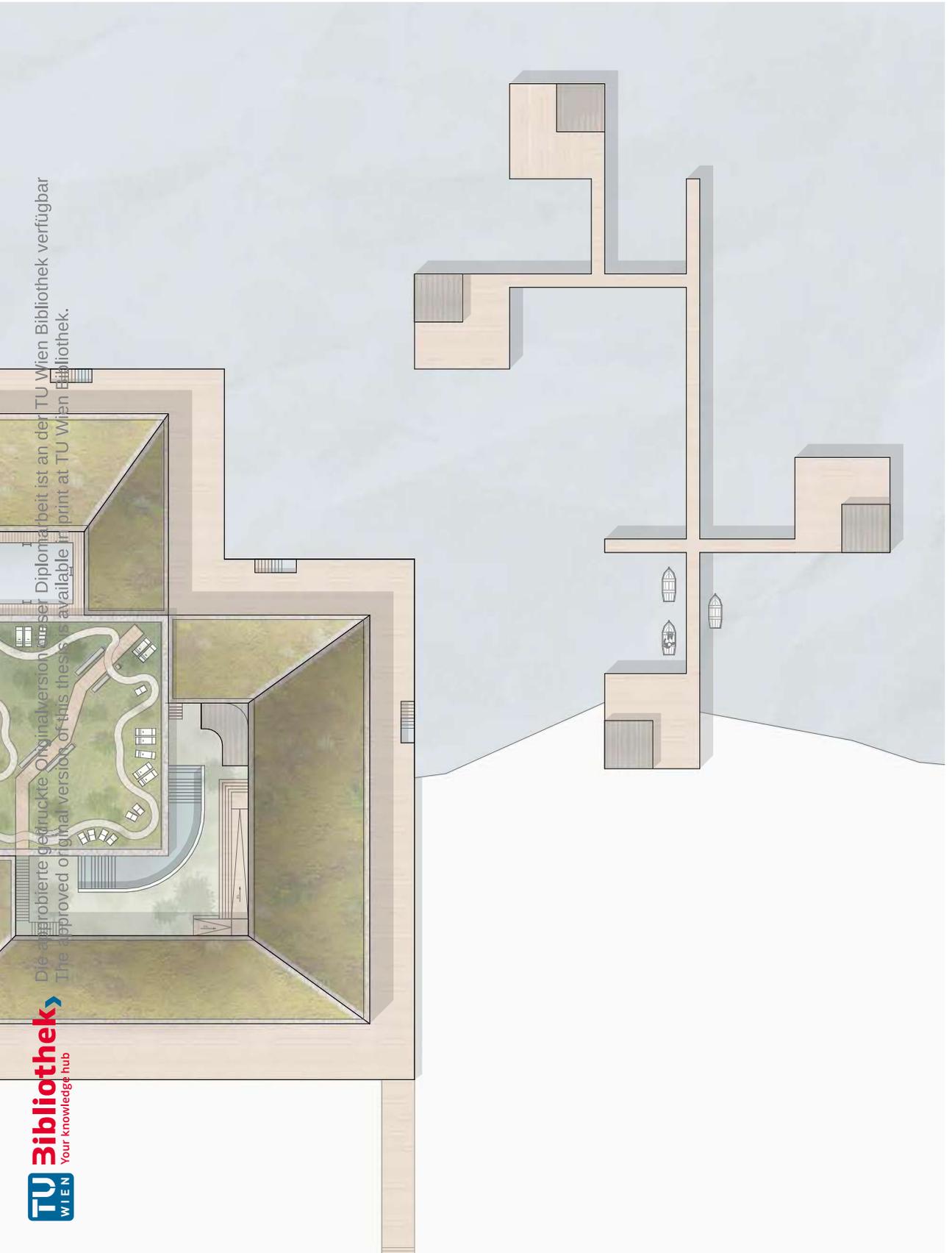
Die Dachterasse erstreckt sich über die ganze Fläche des Bades. Die Terrasse ist mit der örtlichen Befplanung begrünt. So lässt die das Bad von oben in die Natur einzufügen. Im Sommer schützt die Begrünung gleichzeitig vor überhitzung. Dagegen im Winter wirkt der Gründachaufbau als Wärmedämmung. Das spart im allgemeinen die Energiekosten für die Heizung und schont die Umwelt.¹

Begrünte Dächer geben den Tiere und Pflanzen den wertvollen Lebensraum wieder zurück. Weiters können Gründächer bis zu 90 % des Regenwassers speichern, welches in weiterer Folge einsetzbar wäre.²



Abb.110 Dachdraufsicht M 1:250

^{1,2} <https://www.umweltberatung.at/>



floating Sauna

- privates Erlebnis

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die drei Floating (schwimmende) Saunas und die dazu gehörige Base, befinden sich im Außenbereich und sind an einem Steeg angeschlossen. Die Base mit einer Umkleide, Schließfächer, Dusche und WC befindet sich am Seeufer und ist mittels einen Code-Schlo, zugänglich. Diesen erhält man nach der Bezahlung der Sauna. Die Sauna kann entweder jederzeit digital online, oder in den Öffnungszeiten an der Rezeption des Bades, gebucht werden. Geheizt werden die Saunas mit einem Holzofen. Das dazu nötige Holz ist genauso in der Base zu finden und im Preis inkludiert. Für die Hotelgäste stehen die Saunas jederzeit zur Verfügung. Durch das Floating Sauna Konzept, könnten die Gäste jederzeit ein besonderes Erlebnis der Sauna direkt an dem freien See zu genießen. Weiters funktioniert das Konzept mit wenig Aufwand und Ressourcen, als ein zusätzlicher wirtschaftlicher Konzept des Bades. Die Saunas werden mittels eines Ankers und einem Seil am Steg befestigt. Auf Wunsch können diese

aber schwimmend am See genutzt werden und mittels eines Boot oder Paddlen am Schluss zurückgebracht werden. Dabei wird die Sauna mit einem kleineren Teil der Terasse von dem Steg frei gemacht.

Der Steg kann zusätzlich für Boote, Paddleboards oder zum Schwimmen genutzt werden.

Das Konzept der floating Sauna

Das Konzept einer floating Sauna ist vor allem in skandinavischen Ländern und USA verbreitet, darunter in Norwegen, Dänemark, Estland und Seattle. In Estland wurde von einer Studierendengruppe eine Wald floating Sauna gebaut, die für jeden frei zugänglich ist. - man muss sie jedoch finden.

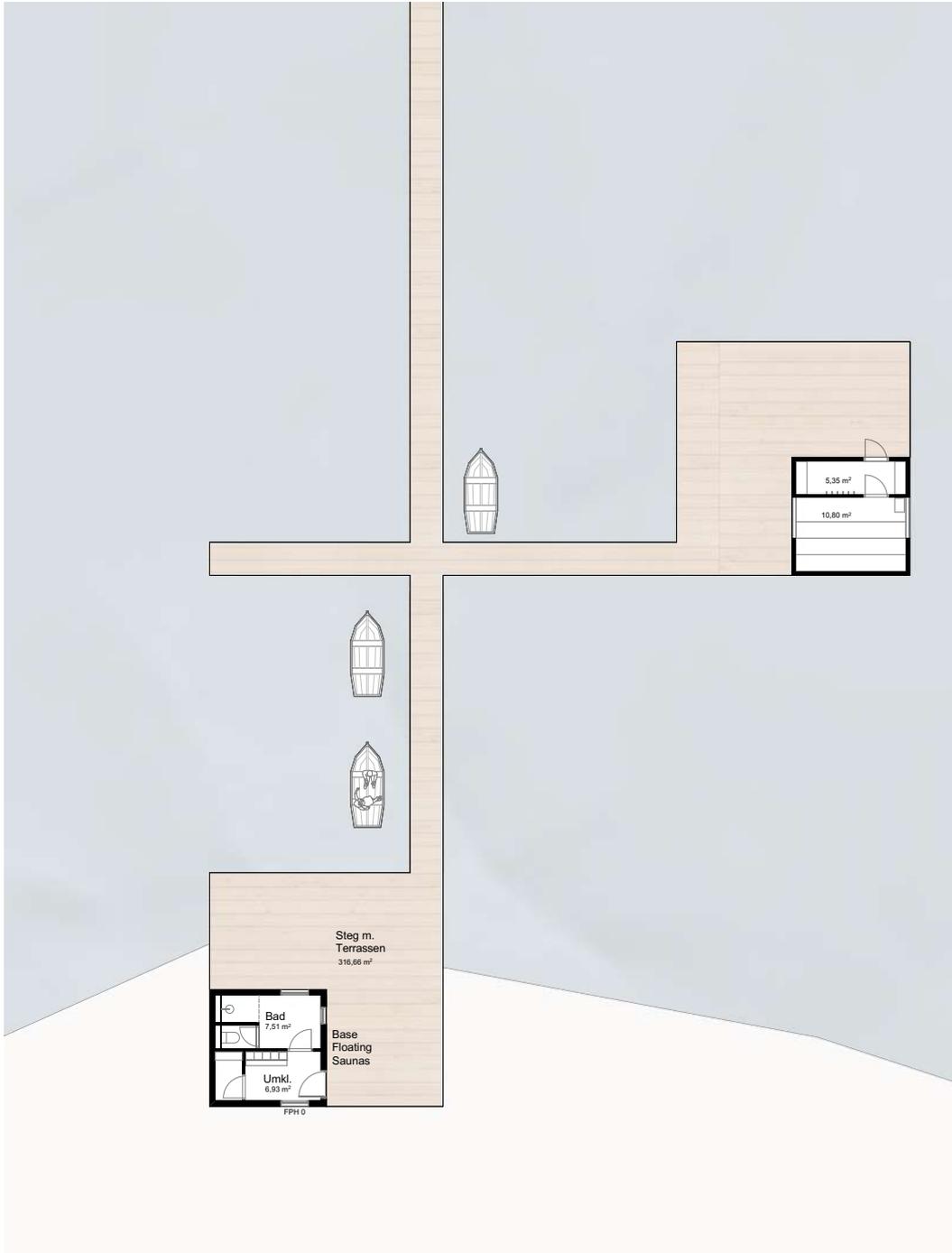


Abb.111 floating Sauna, 1:250

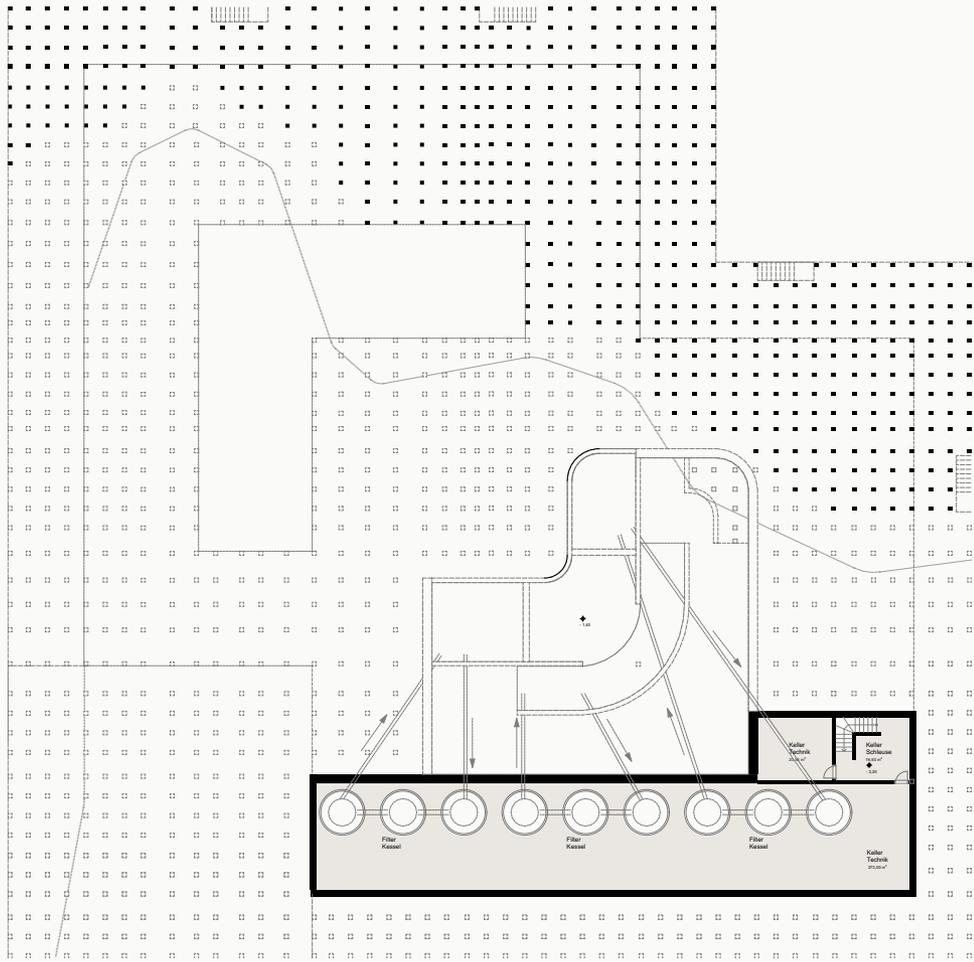


Abb.112 KG,Technikraum, 1:250

Die Technik

Die Technik in einem Bad hat eine wichtige Rolle.

Hier wurde die Technik in dem Kellergeschoss positioniert. Dieser liegt unter den Umkleiden, sowie dem Administrationsbereich aus dem man den Keller erreichen kann. Dadurch dass die Administration einen eigenen Eingang bekommt, ist die Wartung der Technik getrennt vom Badebetrieb zugänglich.

Das statische Konzept

Das ganze Gebäude liegt auf einem Stahlstützenraster von ca. 1,0m x 1,0 m. Die Fundamentstützenlänge ist von der genauen Stützenposition abhängig. Sie erstreckt sich von 50cm bis zu 3 Meter. Zu der Stützenlänge kommt noch die Tiefe des Punktfundamentes. Die ganze Bodenplatte wird dadurch 50 cm von der Bodenfläche aufgehoben. Damit wird das Gebäude von der direkten Feuchte oder dem Hochwasser geschützt. Die lineare Ableitung wird mittels einen Randträger auf der Brettsperrholzbodenplatte

gewährleistet. Das leicht geneigte Schrägdach wird von einem Doppelholzträger, der auf den tragenden Wänden oder Stützen liegt, getragen. Das Flachdach mit dem Dachgarten wird genauso von den tragenden Wänden, Stützen und einen dichten Holzrätgeraster getragen. Das Gebäude ist an der Ostseite zum Teil unterkellert. Der Technikeller wird als Weiße Wanne ausgeführt. Die Wärme und Feuchte speichernde Lehmwände, liegen zum Teil auf den Kellerwänden der Rest auf Streifenfundamenten.

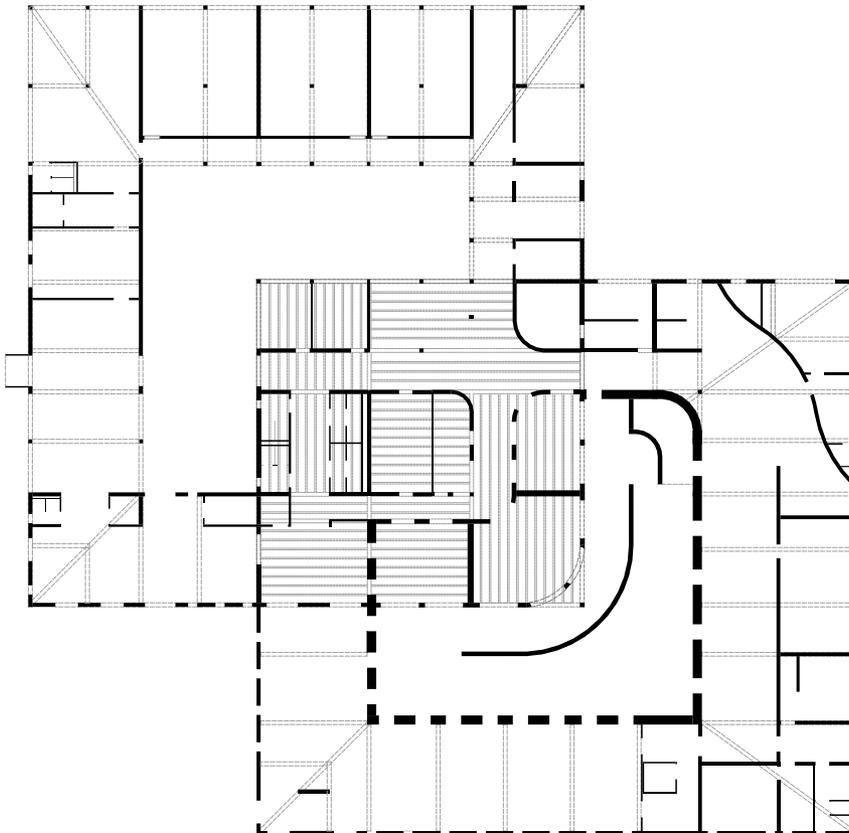


Abb.113 Wände und Dachkonstruktion, 1:250

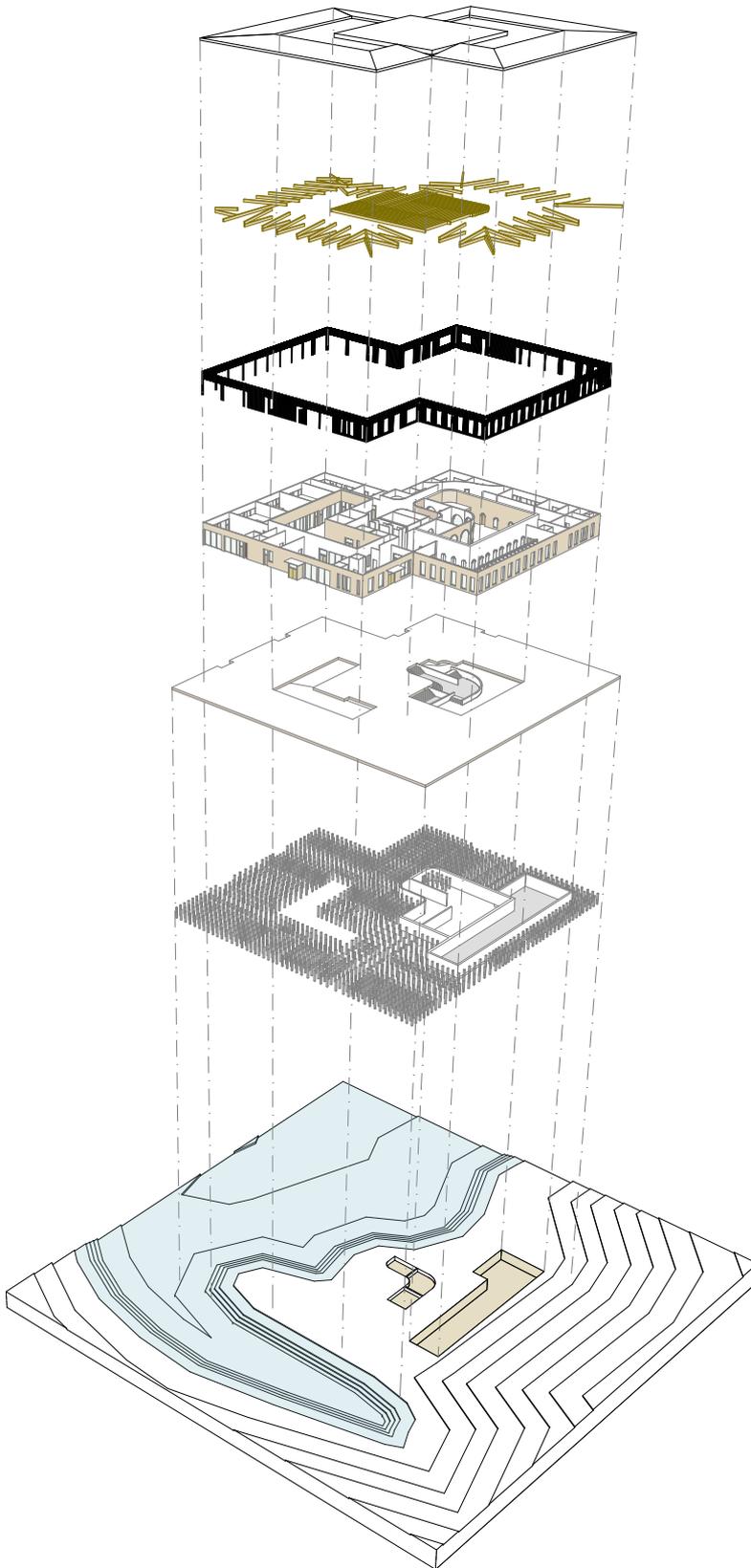


Abb.114 Axonometrie

- 1 120/34 mm Diele Kiefer druckimprägniert
 Unterkonstruktion Kantholz
 Stelzfüße Metall
 Gefälleschicht 1 % Neigung
 min. 20 mm max. 60 mm
 Bodenplatte Brettsperrholz d ≥ 125 mm
 mind. 5-lagig
- 2 10 mm Steinbelag, Steine aus der Gegend
 60 mm Lehmbodenschicht mit Fußbodenheiz (Geothermie)
 Dampfbremse (Flachslehmvlies)
 100 mm Perlitschüttung
 25 mm Rauschalung
 200 mm Holzfaserdämmung mit Holzpfosten
 200 mm Bodenplatte Brettsperrholz mind. 5-lagig
- 3 10 mm Vegetationsmatte mit verrottbarer Trägereinlage
 80 mm Extensivsubstrat
 10 mm Struktur- und Speichervlies
 Kunststoffeindeckung
 25 mm OSB
 200 mm Holzfaserdämmung; Konstruktionsholz (60/200; e=800)
 Feuchteadaptive Dampfbremse
 18 mm OSB
- 4 24 mm Holzverkleidung
 30 mm Querlattung
 Windbremse
 25 mm MDF/Spannplatte
 Folie
 160 mm Konstruktionsholz, Holzfaserdämmung
 25 mm Brettsperrholz

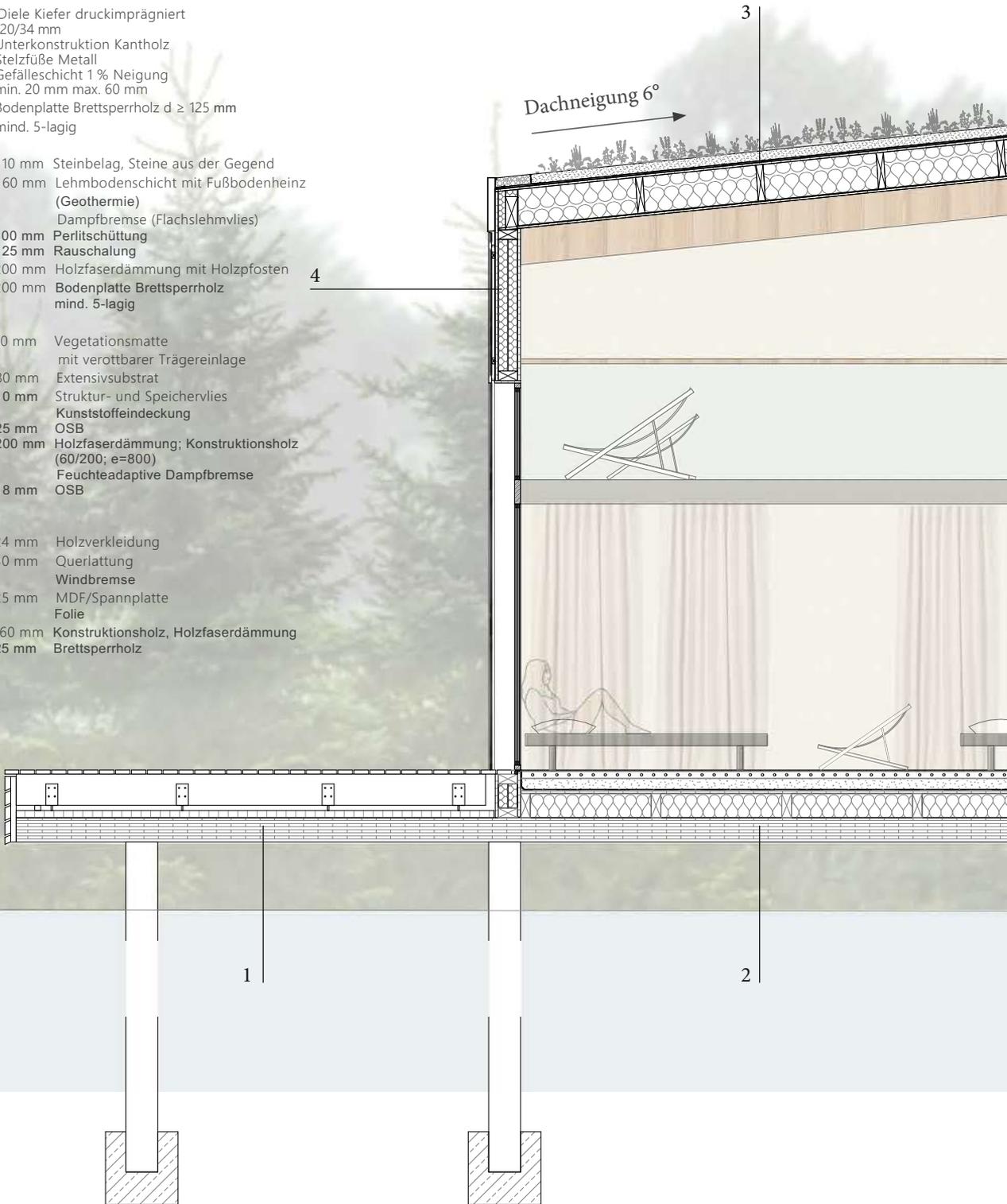


Abb.115 Fassadenschnitt M 1:50



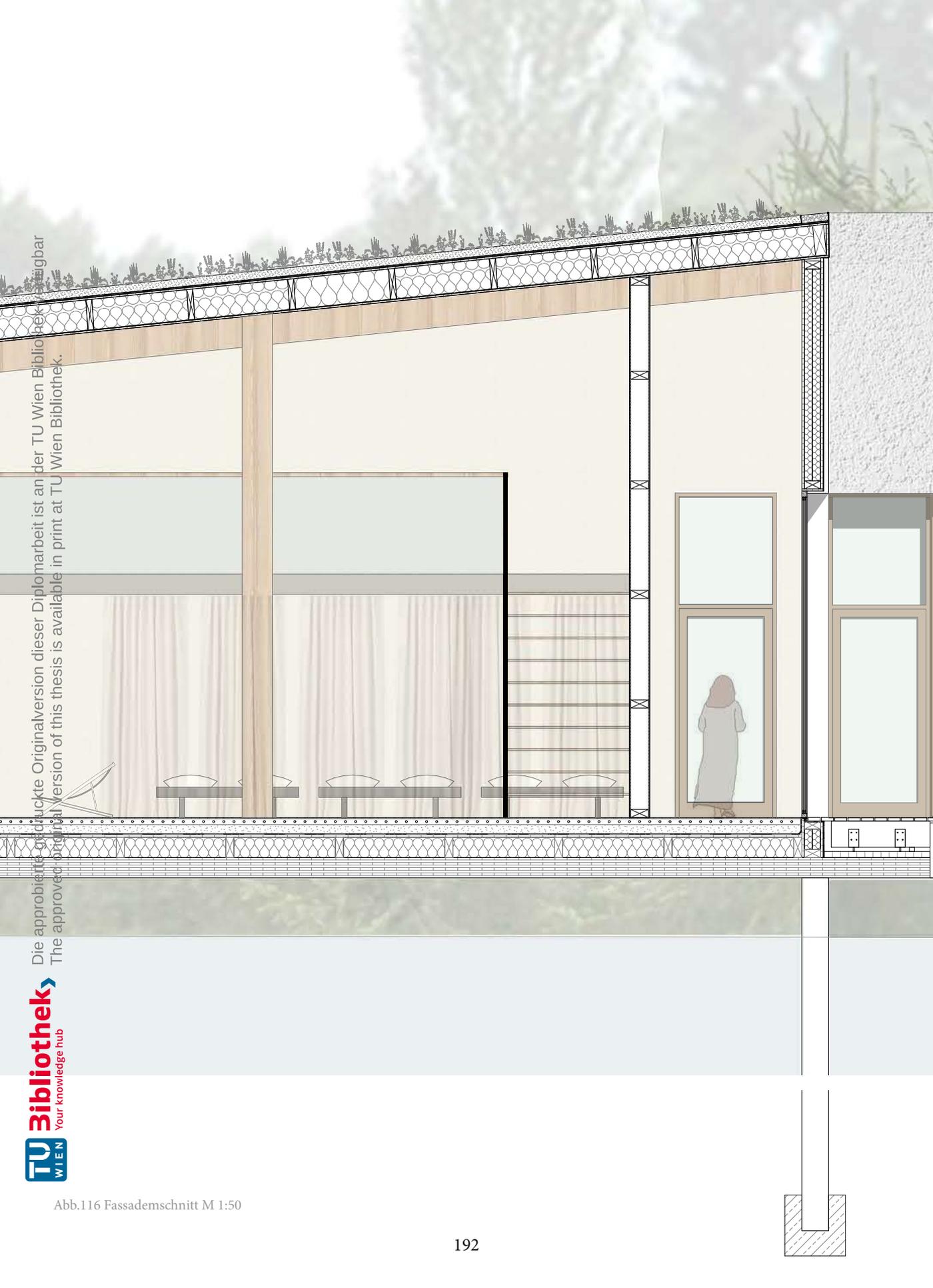


Abb.116 Fassadenschnitt M 1:50

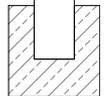






Abb.117 Fassadenschnitt M 1:100



die yakisugi Fassade

Yakisugi, auch als *shou sugi ban* genannt, ist eine natürliche, zeitlose bearbeitung der hochwertigen Holzverkleidungen. Es ist eine Methode die ursprünglich aus Japan kommt. Der Name kommt aus der japanischen bezeichnung *yagi* - verkohlt, verbrannt und *sugi* - das japanische Zederholz (*cryptomeria japonica*). Durch die jahrhunderte alte Tradition dieser Verkohlungs-methode wird die hohe langlebigkeit des Holzes und das besondere Aussehen einer Fassade gewährleistet.

Durch die Hitzebehandlung wird die Lebensdauer des Holzes signifikant verlängert. Durch die Holzverbrennung wird der Fäulnis- sowie Insektenbefall verhindert, die Feuerbeständigkeit erhöht und die Bretter bleiben formstabiler.

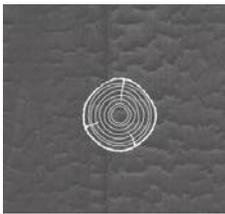
Im Allgemeinen wird bei dieser Methode, außer man strebt eine gleichbleibende Farbe auf, keine vorbeugende Pflege mehr notwen-

dig. Bei einem völlig natürlichen Produkt, wird die natürlich entstandene Patina erhalten bleiben.

Letztendlich wird Yakisugi auch in den westlichen Märkten zunehmend zu einer ästhetischen, begehrten und zeitgemäßen Option.



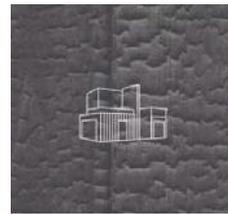
Abb.118 Garage mit yakisugi Fassade



natür-



nachhal-



zeitlos

Abb.119

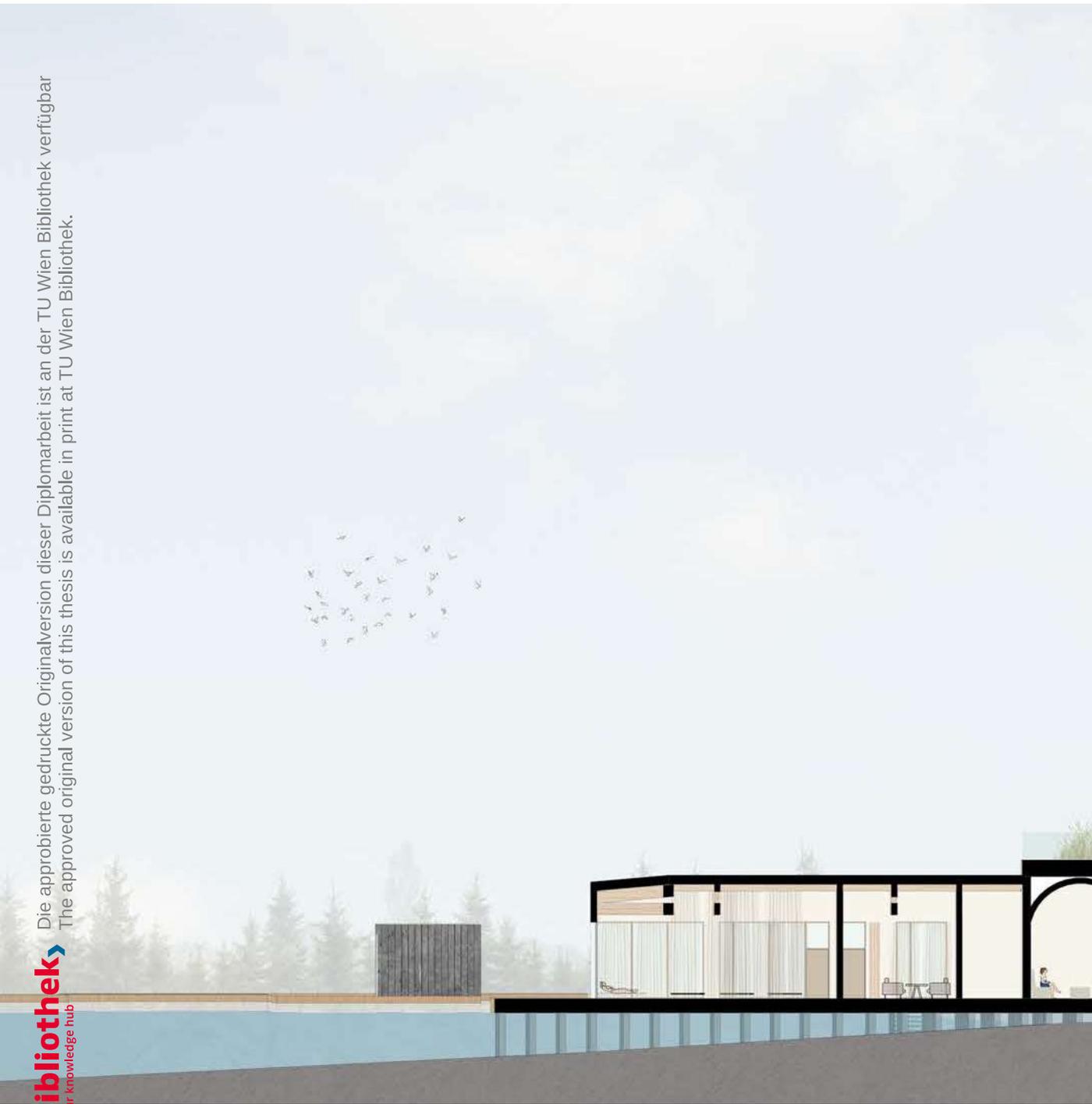


Abb.120 Schnitt A-A

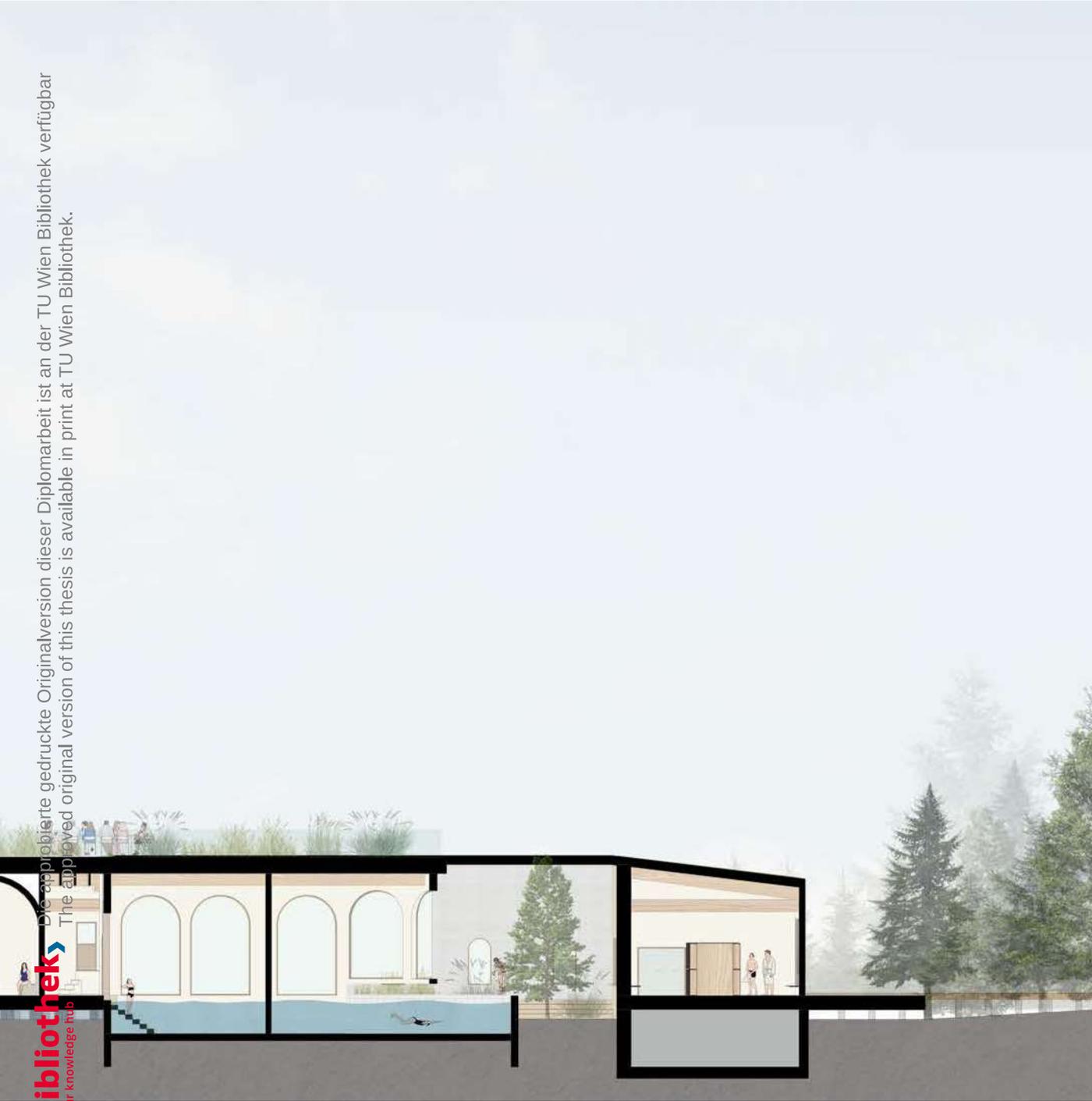




Abb.121 Schnitt A-A, Hütten Ansichten





Abb.122 Schnitt B-B



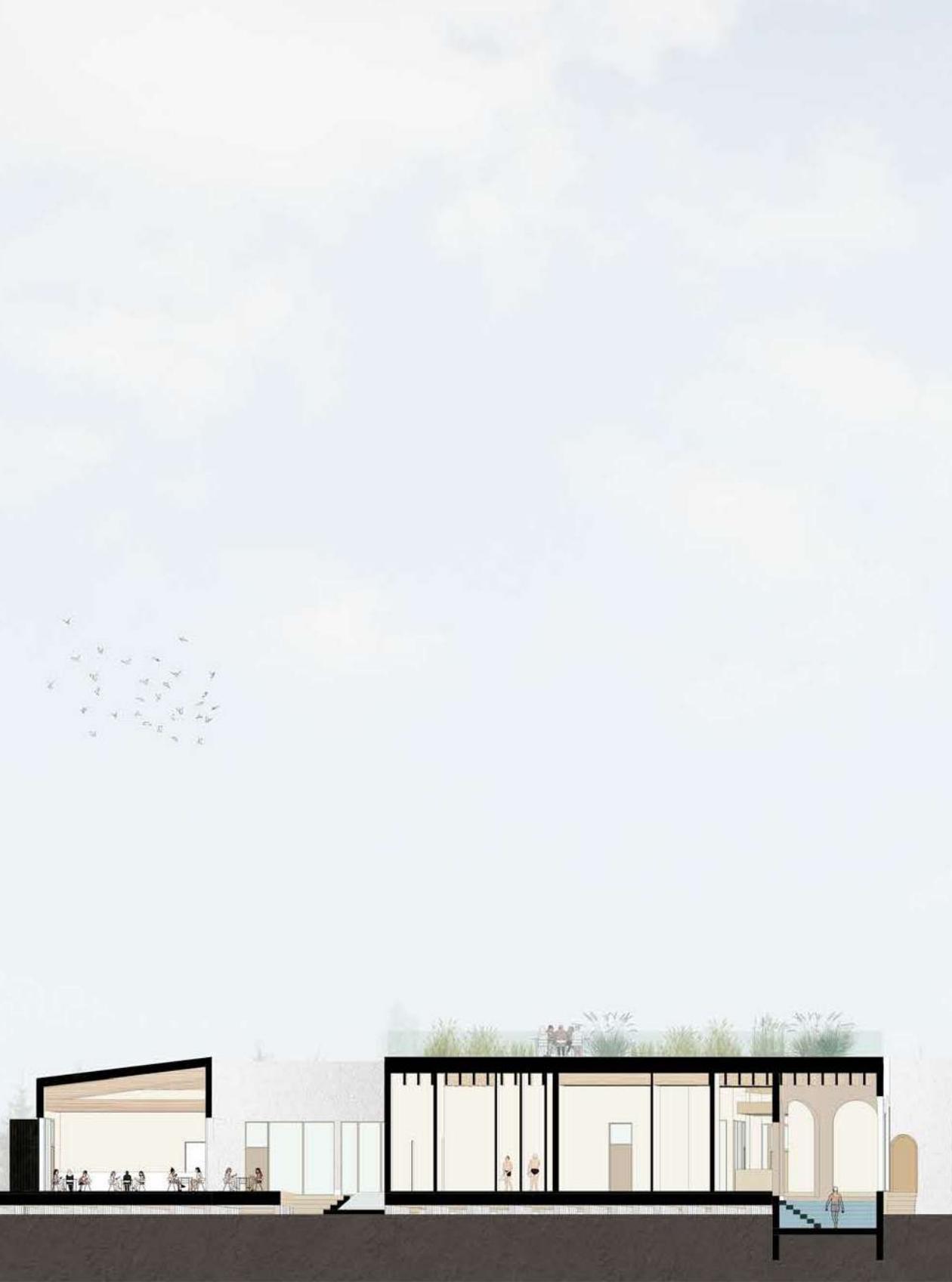
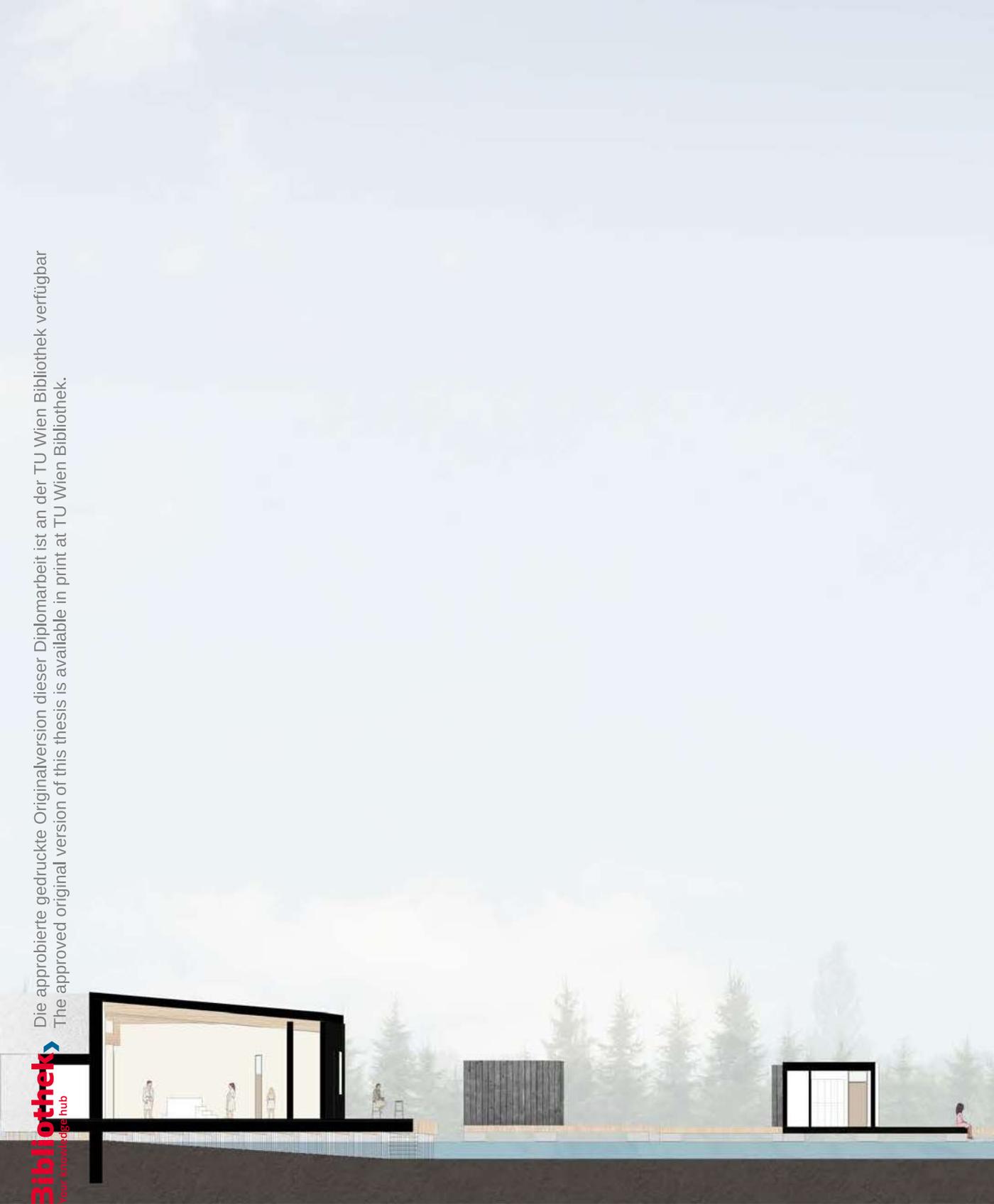


Abb.123 Schnitt C-C

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Bibliothek
your knowledge hub

TU
WIEN



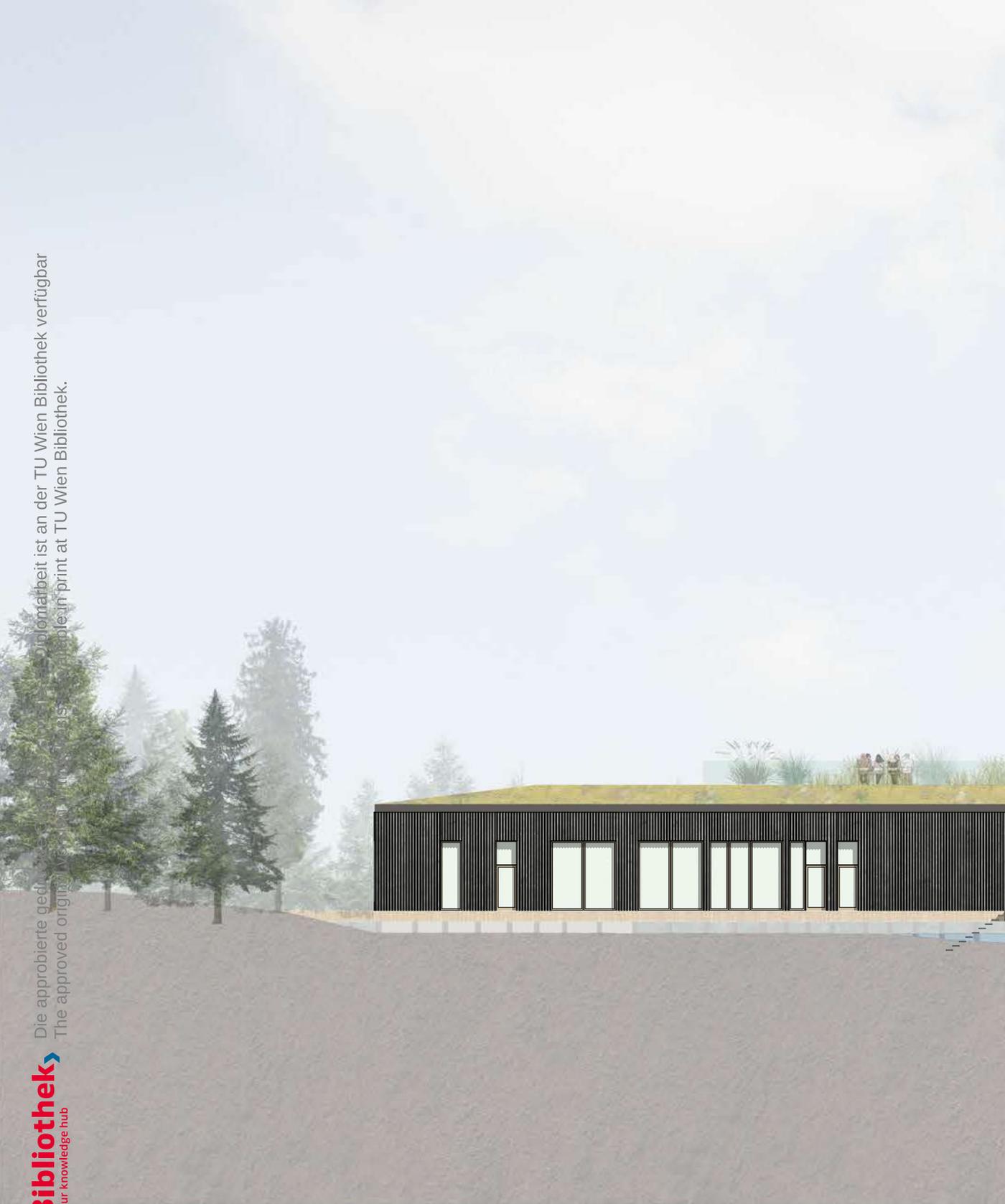


Abb.124 Ansicht Nord 1 M 1:250





Abb.125 Ansicht Nord 2 1:250



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

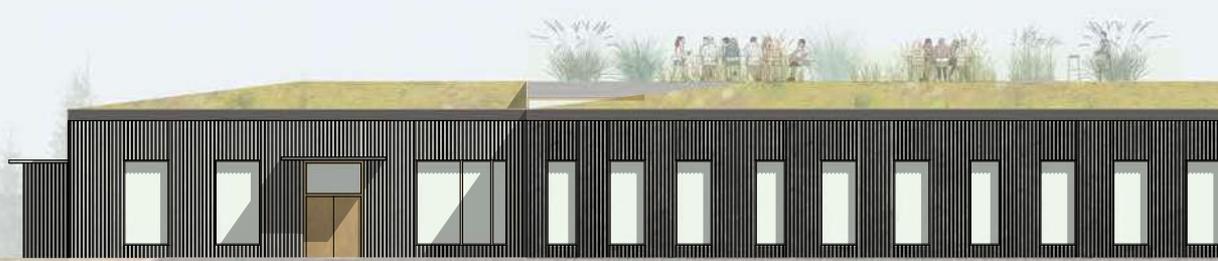
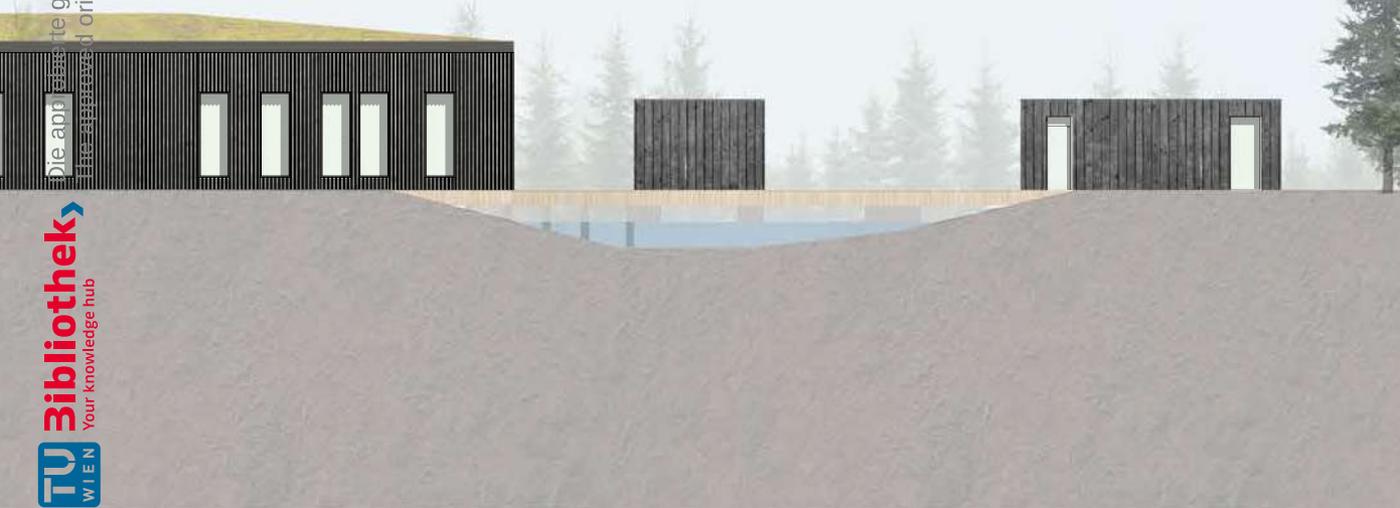


Abb.126 Ansicht Ost 1:250



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

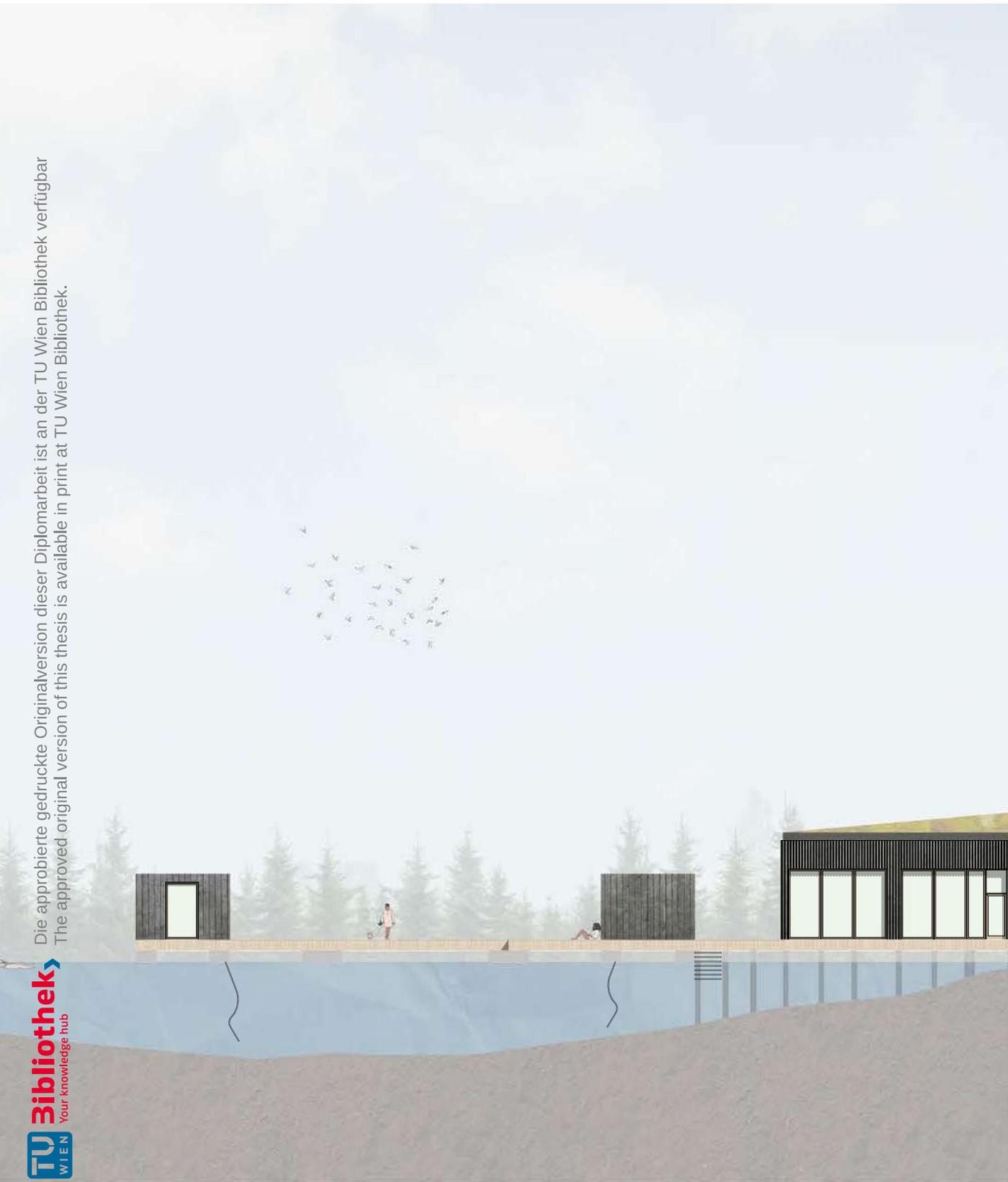


Abb.127 Ansicht Süd 1:250

Die gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The printed original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.





Abb.128 Ansicht West 1:250





Abb.129 oben Ansicht Nord, unten Ansicht Ost, M1:500

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Conclusio

Das Ziel der Arbeit war es, ein Bad zu erschaffen, das zu einer positiven und nachhaltigen Weiterentwicklung der Badekultur in der Region Bratislava beiträgt. Dazu wurde ein Ort gewählt, der mit seiner Infrastruktur, geologischen und geographischen Gegebenheiten sich perfekt für die Umsetzung dieses Bades eignet. Die Nähe zu den umliegenden Nachbarländern, sowie zur Stadt Bratislava, ermöglicht eine einfache Erreichung des Bades. Die ruhige Natur und freundliche Atmosphäre im Ort, führen zu einer sofortigen Erholung. Durch die Lage am See, sowie die flexible Architektur des Gebäudes, wird der ganzjährige Betrieb gefördert. Mit dem Einsatz von lokalen Materialien, wird der CO₂-Fußabdruck minimiert und die regionalen Firmen unterstützt. Die nachhaltige Holzbauweise in Verbindung mit Lehm, trägt zu einer angenehmen Atmosphäre und der Nachhaltigkeit im Bause-

ktor, bei. Nach einer geologischen und geothermischen Untersuchung, konnte ich mit Hilfe der Geologen die Annahme machen, dass man an dieser Stelle die Geothermie der Láb-Lašská Elevation nützen könnte. Einerseits bedeutet das, dass die Region Bratislava, als die letzte Region der Slowakei, ihr erstes thermales Bad bekommen würde. In weiterer Folge könnte die Geothermie aus der Tiefbohrung zur Stromenergie umgewandelt werden und damit nicht nur den ganzen Badbetrieb, sondern auch die neue Infrastruktur rund um den beliebten See, sowie die ganze Ortschaft, versorgen. Für die zusätzliche Nutzung von Geothermie könnten die unzähligen Tiefbohrungen aus der Umgebung, die zu Forschungszwecken und zur Gewinnung der fossilen Energien, dienen, eingesetzt werden. Das Potential der Geothermie gewinnt in slowakischen Medien und der Politik immer mehr an Aufmerksam-

keit. In der Slowakei wurden mittlerweile über 230 Tiefbohrungen durchgeführt. Davon wird in etwa nur die Hälfte auch tatsächlich genutzt. Die Geothermie wird dabei fast ausschließlich in Kurorten, Thermalbädern oder Aquaparks, eingesetzt.¹

Die Antwort auf die Frage, wieso das Potential noch nicht vollständig genutzt wird, liegt so wie oft, in der Legislative und der Kostenfrage. Während die finalen geothermalen Tiefbohrungen von der europäischen Union unterstützt werden, müssen die dazu nötigen Untersuchungstiefbohrungen, sowie weitere Untersuchungen auf eigene Kosten durchgeführt werden.² Dies stellt ein Risiko dar, was viele anscheinend nicht eingehen wollen.

Die Frage der alternativen Energiegewinnung und Wärmever-

sorgung gewinnt auf Grund der momentanen Situation der Klimakrise, sowie des Krieges, immer mehr an Wichtigkeit.

Man könnte damit anfangen, die vorhandenen Tiefbohrungen, sowie die neuen Tiefbohrungen zusätzlich zum Badesektor für die Nutzung von Geothermie vielseitiger einzusetzen und damit eine primäre, sowie sekundäre Nutzung der Geothermie einzuführen.

^{1,2} INDEX Podcast, SME.sk, Eva Frantová, Nikola Šulíkova Bajánová, vom 19.05.2022

Quellenangaben

Andreas Servert und Robert Klanten, jung brunnen – Die neue Wellness- und Badekultur, Die Gestalten Verlag GmbH, Berlin, 2020

Architektúra & Urbanizmus, Journal of Architectural and Town-Planning Theory, Volume L, Number Číslo 1-2 / 2016

Architektúra & Urbanizmus, Journal of Architectural and Town-Planning Theory, Volume Ročník LV, Number Číslo 1-2 / 2021

Brödner Erika, Die Römischen Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. Auflage, 1992

Christie Pearson, The Architecture Of Bathing – Body, Landscape, Art, Institute of Technology, Massachusetts, 2020

Christoph Saunus, Schwimmbäder – Planung-Ausführung-Betrieb, Krammer Verlag Düsseldorf AG, 5.Auflage, 2005

Dennis Krause, Lisa Klasberg Marie-Lise Hofstetter, Julian Heinen, Lisa Krueger, Sarita Rupan, Till Schröder, Sabrina Terwolbeck, calm down. – recreational architecture., Deutscher Architektur Verlag, Münster, 2019

Giedion Sigfried, Geschichte des Badens, Europäische Verlagsanstalt, 1998

Horn Heinz Günter, So badeten die Römer, Rund um die Thermen von Zülpich, Römerthermen Zülpich - Museum der Badekultur, Verlag Ralf Liebe, 2008

öcker Christoph Metzler Lexikon antiker Architektur. Metzler, Stuttgart, 2. Auflage, 2008

Ján Mulík, Dejiny kúpeľov a kúpeľníctva na Slovensku, Vydavateľ STVO Osveta, 1981

Kiby Ulrika, Bäder und Badekultur in Orient und Okzident, Antike bis Spätbarock, Dumont, 1995

Martin Zaiček, Andrea Kalinová, Petra Hlaváčková, architektúra starostlivosti, Archimera občianske združenie, 2019

Matthias Oloew, Schwimmbäder – 200 Jahre Architekturgeschichte des öffentlichen Bades, Reimer Verlag, Berlin, 2019

Matúš Dulla, Martin Kostelník, Maroš Semančík, Lubomir Mrna, Veronika Kapišinská, Zuzana Labudová, Denis Haberland, Peter Szalay, Katarina Haberlandová, Peter Klinec, Alexandra Klimeková, Tomáš Bujna, Martin Zaiček, Jana Pohaničová, Slávka Hudáková, Ludmila Husovská, Slávne kúpele Slovenska, Slavne Stavby, Foibos Books, 2014

Newen Arndt, Schwimmbäder, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 2. Auflage, 2019

Siegfried Giedion, Mechanization Takes Command – a contribution to anonymous history, Oxford University Press, United States of America, 2. Auflage, 1955

Weber Marga, Antike Badekultur, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1996

A

https://www.academia.edu/12315535/Badewesen_und_B%C3%A4derarchitektur_von_Ephesos_in_fr%C3%BCh-byzantinischer_Zeit_in_F_Daim_J_Drauschke_ed_S_Byzanz_das_R%C3%B6merreich_im_Mittelalter_Teil_2_2_Schaupl%C3%A4tze_Monographien_des_R%C3%B6misch_Germanischen_Zentralmuseums_84_2_2_Mainz_2010_573_591
http://andreakalinova.blogspot.com/2010/11/blog-post_8387.html
<https://www.asb.sk/architektura/historicke-stavby/iuventa-v-bratislave>
<https://www.baunetzwissen.de/bad-und-sanitaer/fachwissen/geschichte-des-bads/die-badekultur-im-mittelalter-172678>
<https://www.baunetzwissen.de/gebaeudetechnik/fachwissen/erneuerbare-energien/geothermie-2459383>
<https://bildsuche.digitale-sammlungen.de/index.html?c=viewer&bandnummer=bsb00067659&pimage=239&v=100&nav=&l=de>
<https://bratislava.sme.sk/g/67923/davne-kupaliska-v-bratislave?list=1>
<https://www.bratislavskenoviny.sk/historia/35926-nad-hlbokou-cestou-stal-kupelny-dom-marienbad>
<https://www.bratislavskenoviny.sk/nasa-tema/60892-historia-legendarne-petrzalske-kupalisko-lido-ktorujeho-podobu-si-este-pamatate-vy>
<https://bratislavskykraj.sk/villa-rustica-rimske-kupele-na-konci-dubravky/>

D

<http://www.dasrotewien.at/seite/baeder-oeffentliche>
<https://dennikn.sk/144705/boj-o-ekoiuventu-pri-slavine-trochu-architektura-no-najma-vela-spomienky/>
<https://dennikn.sk/blog/572537/rimania-stavaju-v-dubravke?ref=inc>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Badekultur>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Sent%C5%8D>
<https://www.dolcevitahotels.com/blog/badetraditionen/>
<https://www.dubravka.sk/sk/kam-v-dubravke/organizacie/dubravske-muzeum/z-dejin-dubravky/villa-rustica-kupel-alebo-rimsko-germanska-vidiecka-usadlost-.html>

E

https://energieinstitut-linz.at/wp-content/uploads/2019/04/Industrielle-Nutzung-von-Geothermie_Endbericht_EIJ-KU_2018.pdf
<https://www.erdwaerme-chiemgau.bayern/ein-kurzer-abriss-der-geschichte-der-geothermischen-energienutzung>

G

<https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/B%C3%A4der>
https://www.geology.sk/wp-content/uploads/documents/foto/MS/MS_1990-3/Geoterm%C3%A1lne%20vody%20podunajskej%20a%20viedenskej%20panvy.pdf
<https://www.geothermie.de/bibliothek/lexikon-der-geothermie/p/petrothermales-system.html>
<https://grossling.sk/>

J

<https://www.japandigest.de/kulturerbe/brauch/brauch/sento-onsen-badehaeuser/>
<https://japan-kyoto.de/onsen-sento-badekultur/>

K

https://www.kath-kirche-kaernten.at/images/downloads/wasserbehelf_09.pdf
<https://katkryptolog.wordpress.com/2012/05/22/bol-stredovek-obdobim-kedy-sa-ludia-pravidelne-neumyvali/>

L

<http://www.lexikus.de/bibliothek/Baeder-und-Badeanstalten>
<http://www.lexikus.de/bibliothek/Die-Badestuben-im-Mittelalter>
<http://www.lexikus.de/bibliothek/Themen/Seebaeder-Kurbaeder-und-Heilbaeder>

N

<https://novomestan.sk/ferdinandove-kupele-na-zeleznej-studnicke/>

O

<https://www.obeclab.sk/o-obci/podzemny-plyn-v-katastri/>
https://www.online.uni-marburg.de/demokratie/dokumente/ansatz1/wa/A30_5.PDF

<https://www.oma.sk/cykloatlas>

<P https://petrzalka.sk/plavaren/>

<https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wellness/badekultur/index.html>

S

http://www.starz.sk/vismo/o_utvar.asp?id_org=600167&id_u=1002&p1=1053

U

<https://www.umweltberatung.at/>

W

<https://wanamour.de/blog/lifestyle/badekultur>

https://wb.iwg.kit.edu/download/081125_Praktikumsbericht_farbe.pdf

<https://www.welltec-wasser.de/de/ratgeber/lesen/wasser-in-der-religion.html>

X

<http://www.xn--erdwrme-schweiz-3kb.ch/>

Y

<https://www.yimba.sk/rekonstrukcia-kupelov-grossling/kupele-grossling-sa-zmenia-ako-vyzeraju-dnes>

Abbildungsverzeichnis

- Abb.1 © Hana Beňová
- Abb.2 Lucas Cranach d.Ä, Fountain of Youth,1549, Berlin
- Abb.3 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Tomb_of_Nakht_%288%29.jpg
- Abb.4 Kiby Ulrika, Bäder und Badekultur in Orient und Okzident, Dumont,1995 S.78
- Abb.5 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a6/Tholos_temple_plan.jpg, am 15.5.2022
- Abb.6 © Hana Beňová
- Abb.7 <https://image.geo.de/30043862/t/Ar/v3/w1440/r0/-/hippokrates-gross-jpg--18166-.jpg>
- Abb.8 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.49
- Abb.9 © Peter Connolly
- Abb.10 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.57
- Abb.11 https://www.trierer-original.de/_ws/mediabase/_ts_1556431944000//images/Bauwerke/Kaisertherme/Kaisertherme-Skizze.jpg
- Abb.12 <https://media1.faz.net/ppmedia/aktuell/stil/leib-seele/1189009270/1.5900441/default-retina/wie-in-eine-heisse-decke.jpg>
- Abb.13 Kiby Ulrika, Bäder und Badekultur in Orient und Okzident, Dumont,1995 S. 77
- Abb.14 05.05.2022 <https://roemerlexikon.ideenset.ch/wp-content/uploads/h5p/content/33/images/image-Before-5dbaed11aa7e7.jpg>
- Abb.15 05.05.2022 https://www.daviddarling.info/encyclopedia_of_history/R/Roman_baths.html
- Abb.16 05.05.2022 https://images.saymedia-content.com/.image/ar_3:2%2Cc_limit%2Ccs_srgb%2Cfl_progressive%2Cq_auto:eco%2Cw_556/MTc0NjQ2NzMwMDIwNDk2NzYy/terminologies-in-roman-architecture.jpg
- Abb.17 <https://quizlet.com/gb/485223857/roman-civilisation-1-diagram/>
- Abb.18 05.05.2022 <https://alchetron.com/cdn/caldrarium-6a3f53eb-33dd-4b26-9f69-e0d318ef5a7-re-size-750.jpeg>
- Abb.19 05.05.2022 https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wellness/thermalbaeder/tempxthermalromg-jpg100~_v-gseapremiumxl.jpg
- Abb.20 10.05.22 <http://www.sragg.de/geschichte/Websites/Web%20Alltag%20Rom/images/projektseiten/stabianerthermen.jpg>
- Abb.21 05.05.2022 https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/sauberkeit/seife/introseifeantikejpg-100~_v-gseapremiumxl.jpg
- Abb.22 Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 107
- Abb.23 Horn Heinz Günter, So badeten die Römer, Rund um die Thermen von Zülpich, Römerthermen Zülpich - Museum der Badekultur, Verlag Ralf Liebe, 1. Auflage, 2008, S.47
- Abb.24 Horn Heinz Günter, So badeten die Römer, Rund um die Thermen von Zülpich, Römerthermen Zülpich - Museum der Badekultur, Verlag Ralf Liebe, 1. Auflage, 2008, S.47
- Abb.25 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.32
- Abb.26 10.05.2022 <https://bilder.bild.de/fotos-skaliert/antike-wettkaempfe-zwischen-den-tempeln-zur-zeit-der-ersten-olympischen-spiele-in-griechenland-4a6b47c39ec44be085162c05e5f6cda7-77094142/6,w=993,-q=high,c=0.bild.jpg>
- Abb.27 05.05.2022 https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wellness/thermalbaeder/tempxantikether-mengjpg102~_v-gseaclassicxl.jpg
- Abb.28 Arbeitsblatt Öffentliche Toiletten im Alten Rom , © Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2014, S.1
- Abb.29 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.69
- Abb.30 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.70
- Abb.31 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.70
- Abb.32 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.71
- Abb.33 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.72
- Abb.34 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.97
- Abb.35 Brödner Erika, Die römische Thermen und das antike Badewesen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 2. unveränderte Auflage 1992, S. 191
- Abb.36 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.108

- Abb.37 Gidion Sigfried, Geschichte des Bades,EVA,1998, S.25
Abb.38 Weber Marga.Antike Badekultur, C.H.Beck 1996, S.154
Abb.39 © Hana Beňová
Abb.40 © Hana Beňová
Abb.41 © Hana Beňová
Abb.42 © Hana Beňová
Abb.43 © Hana Beňová
Abb.44 © Hana Beňová
Abb.45 © Hana Beňová
Abb.46 © Hana Beňová
Abb.47 © Hana Beňová
Abb.48 © Hana Beňová
Abb.49 © Hana Beňová
Abb.50 © Hana Beňová
Abb.51 © Hana Beňová
Abb.52 © Hana Beňová
Abb.53 © Hana Beňová
Abb.54 © Hana Beňová
Abb.55 © Hana Beňová
Abb.56 © Hana Beňová
Abb.57 © Hana Beňová
Abb.58 © Hana Beňová
Abb.59 © Hana Beňová
Abb.60 grössling.sk
Abb.61 grössling.sk
Abb.61 grössling.sk
Abb.62 Bratislavské Noviny
Abb.63 Kaluzaj, Ladislav, Technischer Ausbau der Stadt Bratislava, Bratislava, Pressburg, Länderdienst A.G. Basel, 1943, S.41
Abb.64 <https://www.bratislavskenoviny.sk/nasa-tema/60892-historia-legendarne-petrzalske-kupalisko-lido-ktoru-je-ho-podobu-si-este-pamatate-vy>
Abb.65 <https://www.bratislavskenoviny.sk/nasa-tema/60892-historia-legendarne-petrzalske-kupalisko-lido-ktoru-je-ho-podobu-si-este-pamatate-vy>
Abb.66 © BA.FOXY.SK
Abb.67 © Hana Beňová
Abb.68 SVK_GMB.C_8148 1850–1856, galeria mesta bratislava
Abb.69 FB Kúpalisko Mícurin
Abb.70 <https://www.asb.sk/architektura/historicke-stavby/iuventa-v-bratislave> am 18.05.2022
Abb.71 <https://bratislavskykraj.sk/wp-content/uploads/2021/01/snimka-obrazovky-2021-01-31-o170412-696x461.png>
Abb.72 <https://www.geothermie.de/bibliothek/lexikon-der-geothermie/p/petrothermales-system.html>
Abb.73 <https://www.erdwaerme-chiemgau.bayern/ein-kurzer-abriss-der-geschichte-der-geothermischen-energienutzung>
Abb.74 Remsik, Franko, Fendek, Bodis,
Geothermal waters of the Danube and Vienna basins, Mineralia slovacca, 22 (1990). 241—250, 1987, S. 246
Abb.75 © Hana Beňová
Abb.76 © Hana Beňová
Abb.77 © Hana Beňová
Abb.78 <http://apl.geology.sk/geofond/vrty/>
Abb.79 © Majo Trusik
Abb.80 © Hana Beňová
Abb.81 © Hana Beňová
Abb.82 © Hana Beňová
Abb.83 © Hana Beňová
Abb.84 © Hana Beňová

Abb.85 © Hana Beňová

Abb.86 © Hana Beňová

Abb.88 <https://www.obecplaveckystvrtok.sk/historia-obce.html>

Abb.89 <https://www.obecplaveckystvrtok.sk/historia-obce.html>

Abb.90 <https://www.obecplab.sk/o-obci/historia-obce/>

Abb.91 © Hana Beňová

Abb.92 © Hana Beňová

Abb.93 © Hana Beňová

Abb.94 © Hana Beňová

Abb.95 © Hana Beňová

Abb.96 © Hana Beňová

Abb.97 © Hana Beňová

Abb.98 © Hana Beňová

Abb.99 © Hana Beňová

Abb.100 © Hana Beňová

Abb.101 © Hana Beňová

Abb.102 © Hana Beňová

Abb.103 © Hana Beňová

Abb.104 © Hana Beňová

Abb.105 © Hana Beňová

Abb.106 © Hana Beňová

Abb.107 © Hana Beňová

Abb.108 © Hana Beňová

Abb.109 © Hana Beňová

Abb.110 © Hana Beňová

Abb.111 © Hana Beňová

Abb.112 © Hana Beňová

Abb.113 © Hana Beňová

Abb.114 © Hana Beňová

Abb.115 © Hana Beňová

Abb.116 © Hana Beňová

Abb.117 © Hana Beňová

Abb.118 https://www.zwarthout.com/de/project/74/garage_umgeben_japanischen_garten.html

Abb.119 <https://nakamotoforestry.de/was-ist-yakisugi/>

Abb.120 © Hana Beňová

Abb.121 © Hana Beňová

Abb.122 © Hana Beňová

Abb.123 © Hana Beňová

Abb.124 © Hana Beňová

Abb.125 © Hana Beňová

Abb.126 © Hana Beňová

Abb.127 © Hana Beňová

Abb.128 © Hana Beňová

Abb.129 © Hana Beňová





























































































Bathing as a
window to the culture

