

Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage
Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen
Band: 22 (1983)
Heft: 1: Bäume = Arbres = Trees

Artikel: Alter Dachgarten mit Bäumen in Bern = Vieux jardin-terrasse planté d'arbres à Berne = Old roof garden with trees in Berne
Autor: Heuerding, Erhard
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-135680>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

Alter Dachgarten mit Bäumen in Bern

Erhard Heuerding,
Landschaftsarchitekt BSG
Stadtgärtnerei Bern

Vieux jardin-terrasse planté d'arbres à Berne

Erhard Heuerding,
architecte-paysagiste FSAP,
Service des jardins de la ville de Berne

Old Roof Garden with Trees in Berne

Erhard Heuerding,
landscape architect BSG
Municipal Gardens, Berne



Der Dachgarten auf der Einstellhalle Casino ist ein wichtiges Glied in der Kette von Terrassenbepflanzungen auf der Südseite der Berner Altstadt.

Le jardin sur le toit du garage du Casino constitue un important maillon dans la chaîne des plantations en terrasses de la partie sud du quartier de la vieille ville de Berne.

The roof garden on the Casino Underground Car Park is an important link in the chain of planted terraces on the south side of the old centre of Berne.

Situation bis 1900

Zwei neue Brücken über die Aare, im Kirchenfeld und beim Kornhaus, öffneten der Stadt Bern Strassen für einen kürzeren und direkteren Verkehrsfluss. Die Kirchenfeldbrücke wurden von der Bern-Land-Company Ltd. 1881–1883 gebaut, welche dieser gleichzeitig die geplante Quartierüberbauung Kirchenfeld ermöglichte. Die Finanzierung der Brücke erfolgte durch die Gesellschaft, welche dadurch die Quartierplanung mit neuen Aufgaben versehen konnte. Es folgten die Hotel-Neubauten «Bellevue» (1913) und das «Casino» (1908) links und rechts vom Brückenkopf auf der Südseite der Altstadt. Mit dem Neubau der Bellevuegarage 1935 wurde die letzte Lücke geschlossen. Es entstand die erste Tiefgarage an der Einfahrtsachse vom Berner Oberland und dem Emmental in Bern. Bewusst haben die Stadtplaner damals den Verkehr

Situation avant 1900

Deux nouveaux ponts sur l'Aar, au Kirchenfeld et près du Kornhaus, ont ouvert en ville de Berne des routes où la circulation s'écoule de façon plus courte et plus directe. Le pont du Kirchenfeld a été construit par la Bern-Land-Company Ltd. de 1881 à 1883, ce qui rendit possible au même moment la construction projetée du quartier du Kirchenfeld. Le financement du pont a été assuré par la société qui put, par cela, offrir de nouveaux appuis à la planification du quartier. Les nouveaux bâtiments de l'hôtel Bellevue (1913) et le Casino (1908) ont suivi à gauche et à droite de la tête du pont, au sud de la vieille ville. La construction du garage Bellevue en 1935 ferma la dernière brèche. Le premier garage souterrain apparut sur l'axe de pénétration venant de l'Oberland et de l'Emmental vers Berne. Autrefois, les projeteurs de la ville ont sciemment ras-

Situation pre-1900

Two new bridges over the river Aare, in Kirchenfeld and near the Kornhaus, opened up streets for a shorter, directer traffic flow for the city of Berne. The Kirchenfeld bridge was built by the Bern Land Company Ltd. between 1881 and 1883 which at the same time enabled it to build the planned Kirchenfeld residential development. The bridge was financed by the company which was thus able to attach further conditions to the residential planning operation. There followed the construction of the new Bellevue (1913) and Casino (1908) hotels to the left and right of the bridge-head on the south side of the old city. The construction of the Bellevue Garage in 1935 closed the last gap. This was the first underground garage on the approach axis to Berne from the Bernese Oberland and the Emmental. At that time, the town planners consciously



Links: Zufuhr von Erde beim Bau des Casinogarage-Dachgartens im Jahre 1936.

Rechts: Die fertiggestellte Baumpflanzung 1936.



A gauche: Acheminement de la terre lors de la construction du jardin sur le toit du garage du Casino en 1936.

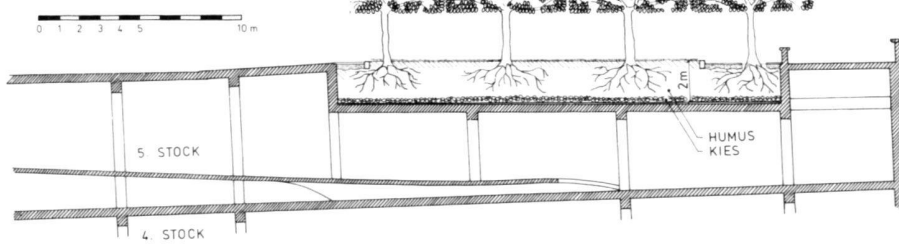
A droite: La plantation des arbres une fois terminée, en 1936.

Left: Bringing in of soil during construction of the roof garden on the Casino Garage in 1936.

Right: The trees in 1936 following completion of planting.

CASINOTERRASSE

SCHNITT A-A'



grossräumig gebündelt, eine fünfstöckige Einstellhalle auf kleinem Raum erstellt und den Verkehr direkt abgeleitet. Der fast 50jährige Bau ist heute im Aaretal-Schutzgebiet kaum noch erkennbar; Bäume und Schlingpflanzen verdecken die Fassade. Die Bauherrschaft der Bellevuegarage plante neben Verkaufsräumen eine öffentliche Grünanlage auf dem Dach: Die Casinoterrasse als alter, bewährter Dachgarten ist neben den vielen grossen, künstlich geschaffenen Gärten auf Gebäuden der «Hochkonjunktur» einmalig. Die kleine, auch für den Fachmann nicht als Dachgarten erkennbare Anlage benützen heute Hunderte von Touristen und Bewohnern der Stadt. Die Casinoterrasse ist das Bindeglied einer attraktiven Fussgänger Verbindung («anthos» Nr. 2/79). Es ist die Anlage gleichzeitig ein Beispiel grosszügiger, weitblickender Grünplanung im ganzen Aaretalraum der Stadt Bern.

Die doppelreihige Kastanienallee auf dem Dachgarten ist als städtebauliches Element der Abschluss einer Bepflanzung, die bereits 1873 begann. Ausgangspunkt dieser Promenade war die Kleine Schanze, deren Umbau grundlegend 1817/18 mit dem Abbruch der letzten alten Stadtmauer erfolgte.

Die Bepflanzung der Promenade mit der gleichen Baumart wurde nach der Erstellung der beiden Parlamentsgebäude der Eidgenossenschaft 1851–1857 und 1888–1892 auf der künstlich den Gebäuden vorgelagerten Terrasse fortgesetzt.

Als Gegenpol entstand bereits Anfang des 19. Jahrhunderts auf der Plattform vor dem Berner Münster eine streng geometrische Neupflanzung mit Kastanien. Gut eingefügt hat sich eine gleiche Baumpflanzung vor dem Casino. Einheitlich bilden die 204 gepflanzten Aesculus, ein- und zweireihig vor der Kleinen Schanze bis zum Berner Münster, einen grosszügigen Übergang von den geschützten Aaretalhängen zu den Gebäuden des 18. und

semblé une grande partie de la circulation, ont construit 5 étages de garage souterrain sur une petite surface et ont dévié directement la circulation. La construction d'il y a bientôt 50 ans n'est presque plus reconnaissable aujourd'hui dans la zone protégée de la vallée de l'Aar; des arbres et des lianes recouvrent les façades.

A part les locaux destinés à la vente, la direction du garage Bellevue a prévu de créer un espace vert public sur le toit: La terrasse du Casino, ancien jardin-terrasse qui a fait ses preuves, est unique quand on le compare à tous les grands jardins créés artificiellement sur des bâtiments de la période de haute conjoncture. La petite construction que même le spécialiste ne reconnaît pas comme un jardin-terrasse est utilisée aujourd'hui par des centaines de touristes et de citoyens. La terrasse du Casino est un maillon dans une agréable promenade pédestre («anthos», No 2/79). La construction est aussi un exemple d'une planification généreuse et prévoyante des espaces verts de tout le secteur de la vallée de l'Aar en ville de Berne.

La double allée de marronniers sur le jardin-terrasse est, dans les éléments constructifs de la ville, l'ultime étape d'une plantation qui avait commencé en 1873 déjà. Le point de départ de cette promenade était la Kleine Schanze dont la transformation fondamentale se fit en 1817/18 avec la démolition des derniers murs d'enceinte de la ville.

La plantation de la promenade avec la même espèce d'arbres s'est poursuivie, après l'édification des deux bâtiments du parlement, de 1851 à 1857 et de 1888 à 1892 sur la terrasse artificielle créée devant les bâtiments.

En contrepartie, au commencement du 19e siècle déjà, il se créa, sur la plateforme devant la cathédrale de Berne, une nouvelle plantation de marronniers strictement géométrique. Une plantation analogue devant le Casino s'est bien adaptée. Dans l'ensemble, les 204 Aesculus plantés

Schnitt zur Umänderung des Dachgartens im Jahre 1970.

Coupe de la transformation du jardin sur le toit en 1970.

Cross-section of plans to remodel the roof garden in 1970.

grouped traffic on a large scale, and built a five-storey park house on a limited space, thus diverting the traffic direct at the source. The almost 50-year-old construction is now barely visible in the Aare valley protected zone; trees and climbing plants conceal its facade.

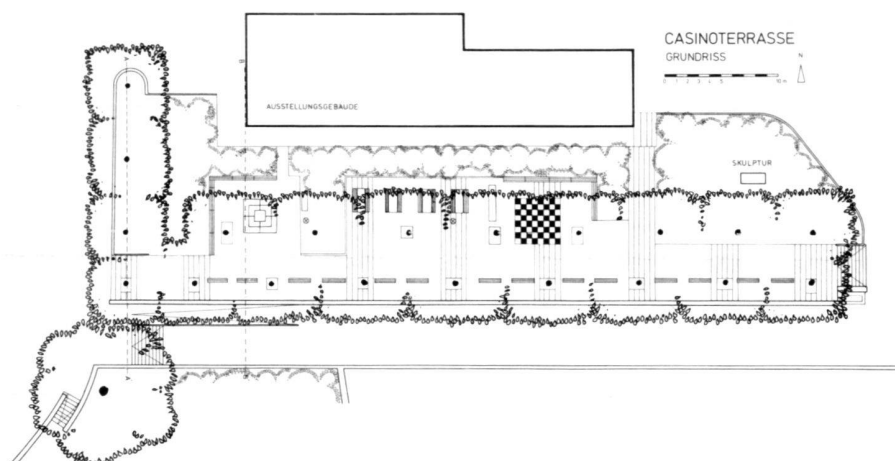
In addition to shops, the commissioners of the Bellevue Garage also planned a public green area on its roof. The Casino Terrace as an old traditional roof garden is unique compared to the many large, artificially-created gardens on buildings from the economic "boom" period. The small roof garden, which is not recognizable as such even to an expert, is now used by hundreds of tourists and city dwellers. The Casino Terrace is the connecting link in an attractive pedestrian path chain ("anthos" 2/79).

The installation at the same time exemplifies the generous, far-sighted verdure planning in the whole Aare valley area of the city of Berne.

The avenue of double rows of horse chestnut trees on the roof garden is the urban design element rounding off planting work begun as early as 1873. The point of departure for this promenade was the "Kleine Schanze" (minor defence works) which was fundamentally rebuilt in 1817/18 with the demolition of the last of the old city walls.

The planting of the promenade with the same trees was continued on the artificial terrace in front of the two houses of the Federal Parliament built in 1851–57 and 1888–92.

The strictly geometrical re-planting of the platform in front of Berne Cathedral with horse chestnut trees as early as the beginning of the 19th century acted as a counterweight. A similar tree plantation in front of the Casino blended in well. The 204 horse chestnuts (Aesculus) planted in single and double rows from in front of the "Kleine Schanze" as far as Berne Cathedral, create a unified transition on a



Grundriss der Casinogarage-Terrasse im heutigen Zustand aufgrund der Umänderung 1970.

Plan horizontal de la terrasse du garage du Casino en son état actuel sur la base de la transformation effectuée en 1970.

Ground plan of the terrace of the Casino Garage as it now stands following the remodeling in 1970.

Der Anlage ist kaum anzumerken, dass sie ein Dachgarten ist, so selbstverständlich präsentieren sich die Bäume auf der Terrassenkante vor dem Ausstellungsgebäude.

C'est à peine si l'on remarque que l'ensemble de l'installation constitue un jardin sur le toit, tant les arbres se présentent de manière naturelle au faite de la terrasse devant le bâtiment d'exposition.

It is hard to tell from the layout that this is a roof garden as the trees on the terrace crown in front of the exhibition rooms look so natural.



19. Jahrhunderts und der schönen Altstadt.

Die Stadtgärtnerei berücksichtigt bei der Baumpflege die Idee der Gestalter. Der lockere Kubus-Schnitt wird periodisch durchgeführt. Die auf Distanz erkennbare, streng geometrische Form wird hiedurch etwas gelockert und entspricht mehr der Pflanze.

Baukonstruktion der Terrasse

Die technischen Unterlagen aus dem Archiv zeigen, wie bewusst Architekt und Grünplaner bereits 1935 eine Begrünung ausarbeiteten. Sie lehnten jede Effekthascherei oder Dekoration ab. Ihre Idee, ein Projekt mit einer wüchsigen Allee, stand im Vordergrund. Die durchgehenden «Baumpflanzbeete» mit einer Länge von 75 m¹, einer Breite von 11 m¹ und einer Tiefe von 2 m zeigen den Weitblick für das heute vorhandene, wertvolle und wüchsige Grün. Verwendet wurden folgende Materialien nach Angabe der Akten:

Humus trocken	1400 m ³ =	2 475 000 kg
Rundkies 30/50 mm		
Geröll 50/100 mm, gebrochen	270 m ³ =	460 000 kg
Granitrandsteine 20 × 20	100 m ¹ =	10 000 kg
Plattenbelag (Granit)	300 m ² =	37 500 kg
Sand und Kies	300 m ³ =	60 000 kg
Bäume	20 Stück	

Zu berücksichtigen waren im weiteren: das Baumwachstum der 20 Kastanien über Jahrzehnte, eine Bewässerung mit Unterflurhydranten, Natursteintreppen und Beleuchtungskörper, die Oberflächenentwässerung des Meteorwassers, die Schneelast in extremen Wintern sowie Besucher und Mobiliar.

Die Kosten betragen 1937 für die Gesamtanlage ca. Fr. 40 000.—. Die Archivbilder geben Auskunft über die Arbeitsweise und die Aufbauart sowie die Einzelpreise.

Umbau 1970

Da neben der Baumpflanzung, den Sitzbänken und dem Rasen die Grünanlage nur teilweise nutzbar war, plante die Stadtgärtnerei 1970 einen Umbau mit einer möglichst vielfältigen Nutzung für Besucher. Plattenweg und Plätze mussten bei Umbauarbeiten mit wenig Kieskoffer

sur un et deux rangs devant la Kleine Schanze et jusqu'à la cathédrale forment une transition généreuse depuis les flancs protégés de la vallée de l'Aar jusqu'aux bâtiments des 18e et 19e siècles et à la vieille ville.

Le service des jardins de la ville tient compte de l'idée du projeteur lors de l'entretien des arbres. La taille desserrée en cube est exécutée périodiquement. La stricte forme géométrique reconnaissable de loin est ainsi un peu allégée et correspond mieux à la plante.

Construction de la terrasse

Les données techniques des archives nous montrent la conscience avec laquelle l'architecte et le projeteur d'espaces verts travaillèrent pour la verdure en 1935 déjà. Ils refusèrent toute recherche d'effet ou de décoration. Leur idée, un projet avec une allée touffue, restait au premier plan. Les «parterres pour plantation d'arbres» de 75 m de longueur, 11 m de largeur et profonds de 2 m, se succédant sans interruption, démontrent avec quelle prévoyance a été créé l'espace vert d'aujourd'hui. Selon les indications des dossiers, les matériaux suivants furent utilisés:

humus sec	1400 m ³ =	2 475 000 kg
galets 30/50 mm		
éboulis concassé 50/100 mm	270 m ³ =	460 000 kg
bordures granit 20 × 20	100 m ¹ =	10 000 kg
plaques (granit)	300 m ² =	37 500 kg
sable et gravier	300 m ³ =	60 000 kg
arbres	20 unités	

De plus, il fallait tenir compte de la croissance des 20 marronniers sur plusieurs des décennies, d'un arrosage avec hydrants souterrains, d'escaliers en pierre naturelle et de lampadaires, du drainage des eaux de surface de la charge de la neige lors des hivers rigoureux, ainsi que des visiteurs et du mobilier.

Les frais s'élevèrent en 1937 pour l'installation complète à env. Fr. 40 000.—. Les photos d'archives renseignent sur le mode de travail et le genre de construction, ainsi que sur les prix.

Transformation 1970

Vu qu'à part la plantation d'arbres, les bancs et le gazon, l'espace vert n'était

generous scale from the protected slopes of the Aare valley to the 18th and 19th century buildings and the attractive old city.

The Municipal Gardens take into account the designers' ideas in maintaining the trees. The casual cubic cut is carried out periodically, thus softening the impression of the severe geometrical form apparent from a distance as well as being better suited to the plant.

Construction of the terrace

Technical documentation from archives shows how consciously the architect and verdure planner worked out the verdure designs as early as 1935, rejecting all attempts at mere showiness or decoration. Their idea of a project with a full, leafy avenue was to the forefront. The continuous tree-beds measuring 75 m × 11 m × 2 m reveal a sense of vision as regards the valuable, luxuriant verdure which nowadays exists. According to the records, the following materials were used:

dry humus	1400 m ³ =	2 475 000 kg
dry gravel 30/50 mm		
rubble 50/100 mm, broken	270 m ³ =	460 000 kg
granite curbstones 20 × 20	100 m ¹ =	10 000 kg
paving (granite)	300 m ² =	37 500 kg
sand and gravel	300 m ³ =	60 000 kg
trees	20	

Other factors which had to be taken into consideration were: the growth of 20 horse chestnut trees over decades, irrigation with underground hydrants, stone steps and lighting fittings, rain-water drainage, the weight of snow in extreme winters, as well as visitors and installations.

In 1937, the whole layout cost 40 000 Swiss francs. The archive pictures provide information about how the work was done, the erection method and the individual prices.

Reconstruction 1970

Because the green public space was only partially usable, apart from the trees, the benches and the grass, in 1970 the Municipal Gardens planned a reconstruction which visitors could use for as many purposes as possible. The paved path and

erstellt werden. Auf Maschineneinsatz und Kofferverdichtung verzichtete man im Hinblick auf die Bäume. Der Baumschutz hatte das Vorrecht (Aaretal)! Humus, Split und Kies wurden teilweise entfernt, und darunter kam eine saubere Gussasphaltdecke, ohne ausgewaschene Feinanteile von Humus, hervor. Es zeigte die damals gute Facharbeit der Ersteller. Sie kamen ohne Sauberkeitsschicht (heute Fliesmatten) aus. Auch musste die Entwässerungsleitung während 50 Jahren nie gereinigt werden.

Situation 1982

Die Kastanien, *Aesculus hippocastanum*, haben einen Stammumfang bis zu 170 cm. Der jährliche Zuwachs beträgt somit im Durchschnitt ca. 3 cm, da die Bäume mit einem Umfang von 30/35 cm gepflanzt wurden. Eine Kastanie in der Nähe (A) die zum Zeitpunkt der Pflanzung auf der Casinoterrasse bereits einen Umfang von 80 cm hatte, weist seither wesentlich weniger Zuwachs auf. Alle Bäume auf der Casinoterrasse sind gesund und wüchsig. Seit dem Umbau ist ein noch besseres Wachstum eingetreten. Die Bäume werden nie gewässert oder gedüngt. Die vor 50 Jahren eingebrachte lehmig-sandige Landerde bietet somit offensichtlich den Bäumen eine genügende Lebensgrundlage. Daraus geht auch die Bedeutung eines ausreichenden und natürlichen Pflanzsubstrats für Dachgärten hervor.

Zusammenfassung

Dachgärten in unseren Breitengraden funktionierten über Jahrzehnte, wenn die notwendigen Voraussetzungen für die Pflanzen geschaffen werden, wie es hier in Bern auf der Casinoterrasse geschah. Öffentliche Grünanlagen mit einer so vielfältigen Nutzung wie hier auf der Casinoterrasse überzeugen auch den Laien von der Notwendigkeit guter Grünplanung. Weitsichtiges Planen von 1870–1938, mit Rücksicht auf bereits geschaffene Bau- und Baumsubstanz, fand im Dachgarten «Casinoterrasse» seinen sinnvollen Abschluss.

qu'en partie utilisable, le service des jardins de la ville projeta en 1970 une transformation avec une utilisation aussi variée que possible pour les visiteurs. Pendant les travaux, il fallut édifier des chemins et des places avec quelques coffrages à gravier. On renonça à utiliser des machines et des coffrages étanches à cause des arbres. La protection des arbres avait la priorité (vallée de l'Aar)!

L'humus, le tout-venant et le gravier furent retirés en partie et l'on trouva dessous une couverture d'asphalte fondue propre, sans trace d'humus. Cela prouvait l'excellent travail de spécialistes des constructeurs. Ils se tiraient d'affaire sans couche de propreté (aujourd'hui carrelages). La conduite de drainage elle-même n'a pas dû être nettoyée pendant 50 ans.

Situation en 1982

Les marronniers *Aesculus hippocastanum* ont une circonférence de tronc allant jusqu'à 170 cm. Ainsi, la croissance annuelle est d'env. 3 cm puisque, au moment de leur mise en terre, les arbres avaient une circonférence d'env. 30/35 cm. Un marronnier du voisinage (A), qui à l'époque de la plantation de la terrasse du Casino avait déjà une circonférence de 80 cm, n'a que peu augmenté depuis ce moment. Tous les arbres de la terrasse du Casino sont sains et en pleine croissance. Depuis la transformation, la croissance est encore meilleure. Les arbres ne sont jamais arrosés ou fumés. La terre de la campagne (glaiseuse-sablonneuse) amenée il y a 50 ans offre manifestement aux arbres une base vitale suffisante. Ceci fait ressortir l'importance d'une terre naturelle en suffisance pour les jardins-terrasses.

Récapitulation

Sous nos latitudes, les jardins-terrasses se maintiennent pendant des décennies si les conditions nécessaires aux plantes sont créées comme ce fut le cas à Berne pour la terrasse du Casino. Des jardins publics aussi fortement utilisés que la terrasse du Casino persuadent même celui qui n'est pas du métier de la nécessité d'une bonne planification des espaces verts.

La planification prévoyante de 1870 à 1938, compte tenu des constructions et

squares had to be created using little gravel in the reconstruction work. It was decided not to employ machines or intensive use of gravel because the protection of the trees had priority (Aare valley!). Humus, chips and gravel were partially removed to reveal a cleanly-executed poured asphalt roof, without washed-out particles of humus. This showed the expertise of the builders who managed to do without a granular sub-base (nowadays paving). What is more, the drainage pipes have never had to be cleaned in all those fifty years.

Situation in 1982

The horse chestnut trees (*Aesculus hippocastanum*) have trunks measuring approximately 170 cm in circumference. As the trees were planted with a circumference of 30/35 cm, the annual growth thus averages 3 cm. A chestnut tree nearby (A) which already had a circumference of 80 cm when the Casino Terrace was planted has since grown much less. All trees on the Casino Terrace show a healthy growth and since reconstruction work, growth has been even better. The trees are never watered or manured, so the clay-sand soil imported from the country 50 years ago clearly offers the trees sufficient nutrition. This brings out the importance of sufficient natural plant substrate for roof gardens.

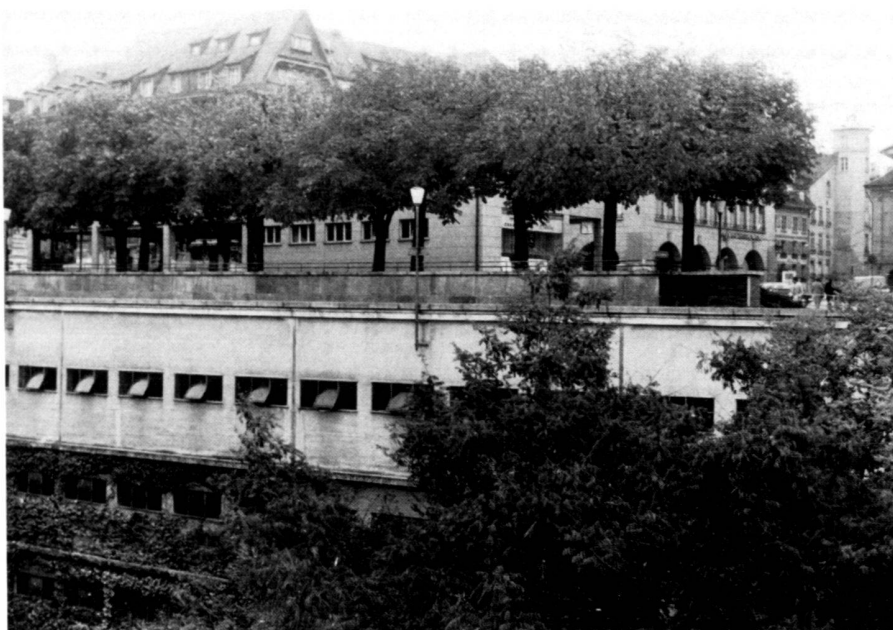
Summary

Roof gardens in our climatic zones functioned for decades provided that the necessary prerequisites for the plants were created, as was the case on the Casino Terrace in Berne.

Public green spaces with such varied use as here on the Casino Terrace also convince the layman of the necessity of good verdure planning.

The Casino Terrace roof garden marks the meaningful culmination of far-sighted planning in the years from 1870–1938 which took the existing buildings and trees into consideration.

plantations déjà réalisées, a trouvé sa conclusion la plus significative dans la terrasse-jardin du Casino.



Das Ungewöhnliche der Situation ahnt man dagegen im Blick von der Kirchenfeldbrücke aus. Mit Ausnahme des obersten Geschosses ist der im Aarehang liegende Garagengebäude mit Schlingern begrünt.

Fotos + Pläne: Stadtgärtnerei Bern

On ressent mieux en revanche l'insolite de la situation lorsqu'elle se présente au regard depuis le pont du Kirchenfeld. A l'exception de l'étage supérieur, le bâtiment du garage est enfoui dans le talus de l'Aar, recouvert de plantes grimpantes.

Plans et photos: Service des jardins de la ville de Berne

However, from the Kirchenfeld Bridge, there are hints of something unusual about the situation. Except for the top storey, the whole garage construction, which is bedded in the slope down to the Aare, is covered with creepers. Photos and plans: Berne Municipal Gardens