



Baumpflege
Dietrich GmbH



Bürgerbewegung Hirschengraben 2022

3000 Bern

Därlichen, 15. Oktober 2020

Baumzustandsbericht zu Rosskastanien beim Hirschengraben in Bern

Sehr geehrte Damen und Herren

Auf Anfrage der Bürgerbewegung Hirschengraben 2022, Bern, habe ich am 25. September und 6. Oktober 2020 die Rosskastanien beim Hirschengraben in Bern auf den Allgemeinzustand, die Stand und Bruchsicherheit, insbesondere aber auch auf Krankheiten und Schädlinge kontrolliert und die Lebenserwartung beurteilt. Insbesondere habe ich auch die Bedeutung der Bäume an diesem Standort genau angeschaut.

Allgemeines

Es handelt sich um Rosskastanien/*Aesculus hippocastanum* beim Hirschengraben, die in zwei Reihen ähnlich einer Allee angeordnet sind. Die Bäume weisen innerhalb der Reihen einen Abstand von ca. 9.00 m auf. Die beiden Reihen stehen in einem Abstand von ca. 12.00 m zueinander. Einzig auf Höhe des Hotels National ist bei der westlichen Reihe der Pflanzabstand nicht regelmässig, weil hier Tramlinien durchführen. In der westlichen Reihe stehen 12 und in der östlichen Reihe 13 Bäume, total somit 25 Bäume. Die ältesten Rosskastanien dürften ca. 100jährig sein, d.h. ungefähr ums Jahr 1930, als das Denkmal von Adrian von Bubenberg hierher gezügelt wurde, gepflanzt worden sein, wobei sie bei der Pflanzung auch schon ein gewisses Alter hatten, somit die ca. 100 Jahre. Altbäume, die abgestorben oder in schlechtem Zustand waren, wurden laufend mit Jungbäumen ersetzt, so dass in den Baumreihen keine Lücken vorhanden sind. Es ist eine Mischung von Jung- bis Altbäumen. Es hat nur wenige Jungbäume, nämlich in der Ostreihe einen Jungbaum und in der Westreihe zwei Jungbäume, die ca. 15jährig sind. Die übrigen Bäume sind zwischen 50- bis 100jährig. Die Rosskastanien sind in einem strengen Kopfschnitt gehalten, was in Anbetracht des Pflanzabstandes und der Platzverhältnisse Sinn macht. Allerdings sind komischerweise zwei Bäume mitten in der Allee nicht in Kopfschnitt gehalten. Sie sind deshalb auch grösser als die übrigen Bäume und bedrängen die Bäume daneben. Schon aus gestalterischen Gründen wäre es sinnvoll, auch diese beiden Bäume in Kopfschnitt zu halten. Die Rosskastanien haben eine Höhe zwischen 7.00 und 12.00 m, durchschnittlich ca. 10.00 m. Die Kronenbreite beträgt zwischen 4.00 – 10.00 m, durchschnittlich ca. 7.00 m. Der Kronenansatz ist auf einer Höhe von ca. 5.00 m, bei den Jungbäumen ist er noch

etwas tiefer. Der Stammdurchmesser ist zwischen 20 – 80 cm. Auf der Nordseite finden wir zwischen den beiden Baumreihen das Denkmal von Adrian von Bubenberg, das wie erwähnt 1930 in den Hirschengraben versetzt wurde. Auf der Südseite steht zwischen den beiden Baumreihen der J. V. Widmann-Brunnen. Zwischen den Baumreihen ist eine Fussgängerzone, die praktisch über die ganze Distanz auch als Veloabstellplatz genutzt wird. Im Gebiet der östlichen Baumreihe befinden sich weitere Veloabstellplätze. Bei der westlichen Baumreihe ist eine Haltestelle unter den Bäumen. Es hat auch viele Bänke unter der östlichen Baumreihe, auf welchen man sich im Schatten aufhalten kann. Verschiedene Lampen beleuchten am Abend die Fussgängerzone mit Bänken und Veloabstellplätzen. Fussgänger können sich zwischen den beiden Baumreihen sicher bewegen. Auf beiden Seiten der Baumreihen sind stark befahrene Strassen. Auf der Westseite führen Tram- und Buslinien und auf der Ostseite Buslinien vorbei. Die Bäume stehen im Nahbereich der Fahrleitungen, was aber kein Problem darstellt, weil sie als Kopschnittbäume in Grösse gehalten werden. Ein jährlicher Schnitt ist aber unabdingbar. An die Bäume werden hohe Sicherheitsanforderungen gestellt.

Die Rosskastanien-Reihen stellen im Zentrum von Bern ein wichtiges Gestaltungselement dar und man darf sie in Verbindung mit dem Denkmal von Adrian von Bubenberg und dem J.V. Widmann-Brunnen als durchaus historisch bezeichnen. Die Bäume haben eine lange Geschichte und sind ein wichtiges Kulturgut. In der Zeit als die Rosskastanienreihen gepflanzt wurden, gehörte die Rosskastanie mit ihren riesigen Blättern zu den bevorzugten Alleebäumen. Besonders wichtig ist das parkähnliche Klima, das von den Bäumen ausgeht und sich im Stadtzentrum positiv auswirkt. Die Rosskastanien sind wichtige Schattenspenden, wirken kühlend im Sommer und sind gute Sauerstoffspender. Die Rosskastanie gilt heute als einheimische Baumart, d.h. sie ist eingebürgert. Die Rosskastanien stellen auch grosse lebende Biotope dar. Sie bilden gerade wegen ihres Alters einen wichtigen Lebensraum für unzählige Lebewesen und Organismen, Ich konnte im Rahmen der Begehung jede einzelne Rosskastanie kontrollieren und mir einen guten Gesamteindruck verschaffen.

Standortbedingungen

Die meisten Rosskastanien stehen in einem Kiesbelag. Sie haben sich über all die Jahre gut an die Standortbedingungen anpassen können. Die Standortsituation kann als gut bezeichnet werden. Die Flächen zwischen den Bäumen mit dem Kiesbelag sind einigermaßen wasserdurchlässig. Einzig rechts und links des Denkmals von Adrian von Bubenberg stehen je ein Baum und in der Westreihe gegenüber dem Hotel National ein Baum in einer Baumscheibe, die abgedeckt ist mit Schalen- bzw. Bundsteinen. Weil zwischen den Steinen aber grosse Fugen sind, ist die Versorgung mit Wasser auch hier einigermaßen gewährleistet. Bei den meisten Bäumen sind keine Wurzelanläufe sichtbar. Es ist davon auszugehen, dass sie im Laufe der Zeit immer wieder mit Kies bedeckt wurden. Bei den sichtbaren Wurzelanläufen und Oberflächenwurzeln sind teilweise Verletzungen festzustellen auf Grund mechanischer Einwirkung. Weil aber die Bäume klein gehalten werden, besteht trotz dieser Schäden kein Risiko in Bezug auf die Standsicherheit. Zudem kompensieren die Bäume die Verletzungen durch Dickenwachstum und Reaktionsholz bzw. Überwallungen.

Allgemeinzustand

Der Allgemeinzustand der Rosskastanien ist gut. Die Bäume haben ein gutes Dicken- und Längenwachstum. Mit ganz wenigen Ausnahmen dürfen die Bäume als vital bezeichnet werden. Das Totholz wird regelmässig entfernt und auch das Lichtraumprofil gegen die Strasse erstellt. Die Jungbäume werden gezielt in Kopschnitt erzogen. Bei der Rosskas-

tanie ganz am Ende d.h. auf der Südseite der östlichen Baumreihe wurden kürzlich gegen die Strasse bzw. Fahrleitungen hin grössere Äste mit Köpfen entfernt bzw. eingekürzt. Es entstanden grosse Verletzungsstellen, die auch Eintrittsporten für holzzersetzende Pilze darstellen. Dieser starke Eingriff wäre nicht notwendig gewesen.

Rosskastanien-Miniermotte und Rosskastanien-Blattbräune sowie Mehltau

Die Rosskastanien sind befallen durch die Rosskastanien-Miniermotte. Diese wurde Ende des 20. Jahrhunderts aus dem Balkan eingeschleppt. Die Motte schränkt die Assimilationsfähigkeit des Blattes ein. Der Befall führt dazu, dass sich die Blätter schon im Sommer weiss und braun verfärben, was ästhetisch nicht so schön aussieht, und dass der Blattfall früher einsetzt. Die Rosskastanien haben aber bewiesen, dass sie damit leben können. Die Rosskastanien-Miniermotte bedeutet keine Bedrohung für die Umwelt, sie befällt auch nur Rosskastanien. Bäume die bereits geschwächt sind, werden aber bei einem Befall noch weiter geschwächt. Es gibt gute Möglichkeiten, dem Befall entgegenzuwirken, indem im Herbst konsequent das Laub am Boden komplett entfernt wird, was bei diesen Bäumen bereits seit Jahren erfolgreich gemacht wird. Die Miniermotte stellt vorallem ein ästhetisches Problem dar, weil die Bäume im Sommer/Spätsommer bereits verfärbte, weisse und braune Blätter aufweisen und die Blätter früher verlieren.

Die Bäume sind zudem mehr oder weniger stark durch die Rosskastanien-Blattbräune befallen. Praktisch jede Rosskastanie leidet darunter. Auch die Blattbräune ist kein grosses Problem für die Bäume. Sie hat die gleichen Auswirkungen wie die Miniermotte, nämlich das Braunwerden der Blätter bereits in den Sommermonaten. Weil die Assimilationsfähigkeit etwas beeinträchtigt ist, ist auch das Wachstum der Bäume schwächer, was kein Nachteil ist, weil diese Bäume ohnehin streng in Grösse gehalten werden.

Einzelne Rosskastanien sind auch befallen durch den Mehltaupilz, der die gleichen Auswirkungen hat wie die Blattbräune und insgesamt kein grosses Problem darstellt.

Standssicherheit

Die Standssicherheit der Rosskastanien ist gewährleistet. Selbst bei den Altbäumen, die ca. 100jährig sind, habe ich keine nennenswerte Beeinträchtigung der Standssicherheit festgestellt. Einzelne Bäume weisen Schäden auf im Bereich des Stammes, der Wurzelanläufe und Oberflächenwurzeln auf Grund von mechanischen Verletzungen. Die Bäume haben aber wie bereits erwähnt die Schäden gut kompensiert. Die Rosskastanien sind standssicher, nicht zuletzt weil sie in Grösse gehalten werden.

Bruchsicherheit

Die Bruchsicherheit ist im Allgemeinen gewährleistet. Die Hauptvergabelungen im Bereich Kronenansatz sind gut bis sehr gut. Sie weisen keine nennenswerten Schwachstellen auf. Eine Ausnahme bildet der Baum ganz südlich in der östlichen Reihe neben dem J. V. Widmann-Brunnen. Dort ist die Gabelung heikel. Es ist deshalb eine Kronensicherung aus Stahlseil eingebaut, die aber schon älter ist. Ich empfehle diese Kronensicherung durch eine Kronensicherung aus Hohltauseil zu ersetzen. Die Bäume werden regelmässig gepflegt. Bei einigen wenigen Bäumen ist aktuell die Bruchsicherheit nicht vollumfänglich gewährleistet. Es hat vereinzelt Totholz in den Bäumen aber auch ausladende und bruchgefährdete Äste vorallem bei den Bäumen, die nicht in Kopschnitt gehalten werden. Im Rahmen der nächsten Pflege kann mit gezielten Massnahmen die Bruchsicherheit wieder vollumfänglich hergestellt werden. Die Bäume weisen zum Teil in den Kronen auf Grund von früheren Schnittmassnahmen Faul- und Schwachstellen auf. Weil sie aber regelmässig zurückschnitten werden, ist die Bruchsicherheit auch hier gewährleistet. Wie bereits

erwähnt, ist es schade, dass kürzlich bei der ganz südlichen Rosskastanie in der östlichen Reihe grössere Schnitte ausgeführt wurden, die zu Fäulnis führen werden. Vorerst stellen sie aber in Bezug auf die Bruchsicherheit noch kein Problem dar.

Ersatzpflanzungen

Wie bereits erwähnt stehen die Bäume in regelmässigen Abständen in den zwei Baumreihen. Wenn ein Baum abstirbt oder in schlechtem Zustand ist, wird er mit einer Rosskastanie ersetzt. Im Moment steht aber diesbezüglich nichts an. Ich empfehle dringend, an diesem Konzept festzuhalten. Ersatzpflanzungen sind auf Grund der Situation jederzeit möglich, sollte ein Baum absterben.

Lebenserwartung

Rosskastanien haben eine Lebenserwartung von ca. 300 Jahren und mehr. Die Baumreihen können somit mit den bestehenden Bäumen noch sehr lange erhalten bleiben. Auf Grund des Alters und Zustands haben die Bäume noch eine lange Lebenserwartung. Die jüngsten Bäume sind erst ca. 15jährig.

Zusammenfassung:

Die zwei Baumreihen mit Rosskastanien beim Hirschengraben dürfen als historisch bezeichnet werden. Sie stellen ein wichtiges Kulturgut dar, das unbedingt erhalten werden muss. Sie sind ein wichtiges Gestaltungselement im Zentrum der Stadt Bern. Die Bäume haben eine positive Wirkung auf das Stadtklima. Sie sind wichtige Schattenspenden, wirken im Sommer kühlend und sind gute Sauerstofflieferanten und zudem auch ökologisch wertvoll.

Der Allgemeinzustand der Bäume ist gut. Die Rosskastanien-Miniermotte und die Rosskastanien-Blattbräune sowie der Mehltaubefall stellen für die Bäume kein grosses Problem dar.

Die Standortbedingungen für die Bäume im Kiesbelag können als gut bezeichnet werden. Links und rechts führen stark befahrene Strassen vorbei. Auch die Leitungen von Tram und Bus verlaufen entlang der Baumreihen, was aber kein Problem ist, weil die Bäume in Kopfschnitt d.h. in Grösse gehalten werden.

Die Standsicherheit ist gewährleistet.

Die Bruchsicherheit ist im Wesentlichen ebenfalls gewährleistet. Vereinzelt hat es Totholz, ausladende und bruchgefährdete Äste in den Kronen. Nach den jährlichen Baumpflegearbeiten ist die Bruchsicherheit aber wieder vollumfänglich gewährleistet. Ich empfehle die Kronensicherung aus Stahlseil bei der ganz südlichen Rosskastanie in der östlichen Reihe mit einer Kronensicherung aus Hohltauseil auszutauschen, weil das Stahlseil schon älter ist.

Ersatzpflanzungen sind aktuell nicht nötig. Die Baumreihen sind komplett. Bäume die gefällt werden müssen, werden laufend mit Rosskastanien ersetzt. Es wird empfohlen, an diesem Konzept festzuhalten.

Die Rosskastanien haben alle noch eine lange Lebenserwartung.

Die Rosskastanienreihen sind an diesem Standort im Zentrum der Stadt nicht wegzudenken. Ihr Erhalt wird dringend empfohlen, denn 100 junge Bäume vermögen einen alten Baum nicht zu ersetzen.

Ich habe die Istsituation der Rosskastanien am 25. September 2020 fotografisch festgehalten und eine Fotodokumentation zusammengestellt, die einen integrierenden Bestandteil des Baumzustandsberichts darstellt.

Ich hoffe, Ihnen mit meinen Ausführungen gedient zu haben. Falls Sie noch Fragen haben, zögern Sie nicht mich zu kontaktieren. 079 676 28 63.

Freundliche Grüsse
Baumpflege Dietrich GmbH



Fabian Dietrich
Baumpfleagespezialist mit
eidg. Fachausweis

Fotodokumentation