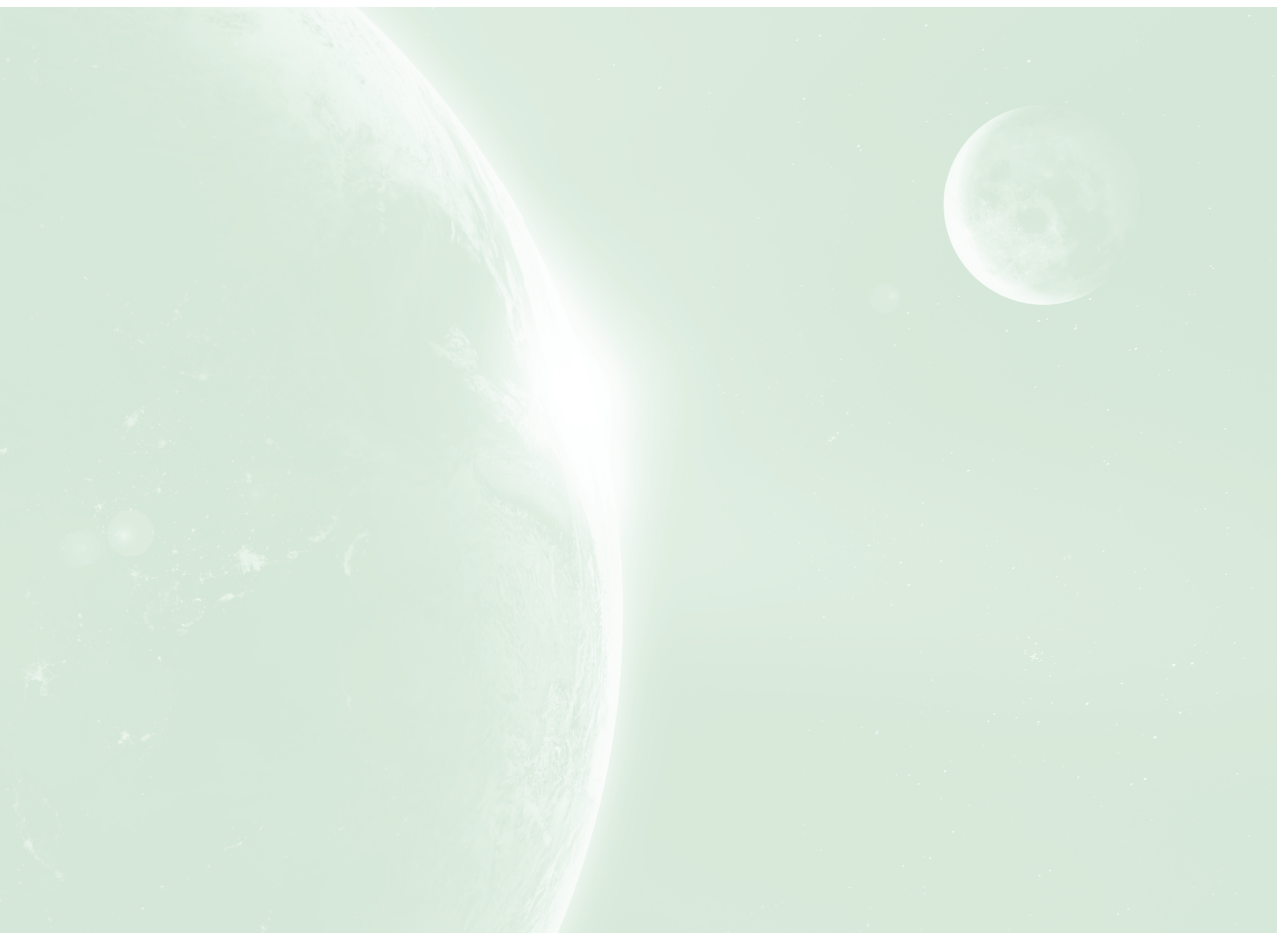




Vorwort	5
Die Bruchsaler Kinder-Sommerakademie: ein Erfolgsmodell! Patrik A. Hauns	7
Wenn die Hummel wüsste, dass sie <i>nicht</i> fliegen kann! Dieter Fehler	13
Botschaften aus der Vergangenheit – Schätze aus dem Stadtarchiv erkunden Tamara Frey	23
Mein Roboter lernt tanzen Cosima Schmauch und Helga Gabler	32
Als Astronaut den Kraichgau erforschen Inga Beck	44
Was wäre, wenn die Großen wüssten, dass wir Kleinen Großen helfen könnten? Jürgen Wacker, Barbara Bartsch (Illustrationen)	48
Überall Steckdosen! – Erneuerbare Energien um uns herum Hartmut Schönherr	53
Ein Festkleid für den Reichstag Hartmut Ayrle	69
Papyrus – Papier – PC – Ein Gang durch die Geschichte des Schreibens Sabine Liebig	86
Wer ist Malala? Oder: was wir an der Schule haben Werner Schnatterbeck	100

Wärme aus der Tiefe – Bruchsal's heißer Untergrund	114
Bernhard Potthoff	
Magie der Zahlen – nicht nur beim Volk der Maya	139
Ernestina Dittrich	
Schatzsuche in der Stadt – mathematisches Geocaching	149
Melanie Platz und Stefan Ritter	
Waschen ohne nass zu werden – was wir von Pflanzen und Tieren alles lernen können	166
Matthias Mail	
Das Klima im Kühlschrank	181
Dieter Fehler	
Veranstaltungen der Bruchsal'ser Kinder-Sommerakademie 2014–2021	190



Wenn die Hummel wüsste, dass sie *nicht* fliegen kann ...

Dieter Fehler

„Du, Papa, was wäre, wenn die Hummel wüsste, dass sie nicht fliegen kann?“ fragte wer - natürlich Aline! [1]



Was, Ihr kennt Aline noch nicht? Also da wird es aber höchste Zeit! Aline hasste es Lenchen gerufen zu werden, vor allem dann, wenn sie etwas ausgefressen hatte, was nicht gerade selten vorkam. Sie war klein, schwarzhaarig, quirlig und furchtbar neugierig. Außerdem zeigte ihre dunklere Hautfarbe, dass ihr „Badisch“ nicht in die Wiege gelegt worden war.

Genauso neugierig war Peter, der einen ganzen Kopf größer war und zwei Klassen über Aline in die Schule ging. Peter lebte bei seiner Großmutter, deren Wohnung gleich in der Nachbarschaft von Alines Adoptiveltern lag. Und Peter war der einzige, der Aline ungestraft Lenchen rufen durfte. So, jetzt wisst Ihr das Wichtigste über Aline und Peter, und dass sie beste Freunde waren, war Euch sicher auch schon längst klar!



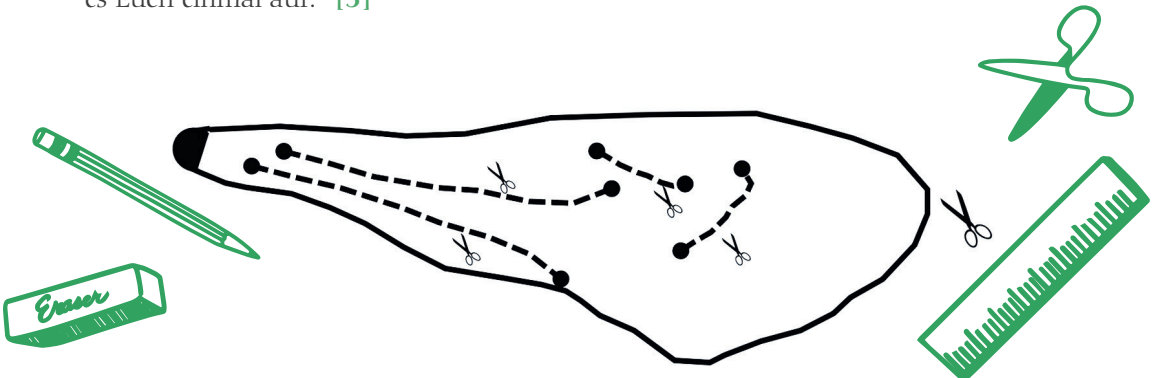
Es war ein sonniger Samstagnachmittag. Aline, ihr Papa und Alines bester Freund Peter saßen im Schatten am Gartentisch und warteten auf die erhofften süßen Kuchenstückchen, die Aline mit ihrer Mama und Peters Oma noch am Morgen gemeinsam gebacken hatten.

„So ein Quatsch,“ sagte Peter, „Du siehst doch, dass Hummeln fliegen können!“ und zeigte auf eine Hummel, die gerade aus einem Erdloch gekrabbelt kam und tief brummend losflog. „Hey, Peter! Sei mal ein bisschen netter zu Aline! Selbst berühmte Wissenschaftler [2] wussten anfangs nicht, wie das eine Hummel fertigbringt“, mahnte Alines Papa.

„Diese Wissenschaftler meinten nämlich, das eine Hummel viel zu schwer für ihre kleinen Flügel wäre“, fuhr er fort. „Das hatten sie ausgerechnet, und konnten es sich am Anfang gar nicht erklären.“

„Wann war denn das?“, fragte Peter. „Vor über 90 Jahren!“, kam die schnelle Antwort. „Damals gab es nämlich noch keine Kameras, die den schnellen Flügelschlag einer Hummel filmen konnten, damit wir die Bewegungen dann verlangsamt angucken können.“

„Heute können wir das, und die Wissenschaftler haben festgestellt, dass die Hummel 200- bis 300-mal in der Sekunde mit ihren Flügeln schlägt, und was noch viel wichtiger ist, dass ihre Flügel keine steifen ‚Bretter‘ sind, sondern ganz flexible, bewegliche Flächen. Hier male ich es Euch einmal auf.“ [3]



Alines Papa zeichnete zweimal einen stark vergrößerten Hummelflügel auf ein Stück dünne Pappe. „Schneidet diese Flügel aus und schneidet bei dem einen Flügel vorsichtig die Pappe bei der gestrichelten Linie durch. Wenn Ihr jetzt diese Flügel schnell

Botschaften aus der Vergangenheit – Schätze aus dem Stadtarchiv erkunden

Tamara Frey

Was ist denn ein Archiv und wofür braucht man es



Wen fragt ihr, wenn ihr erfahren wollt, wie die Welt und das Leben früher so war, bevor ihr geboren wurdet? Wahrscheinlich eure Eltern und Großeltern, vielleicht haben einige von euch sogar noch Urgroßeltern. Doch selbst wenn die schon

Archive – das sind doch staubige Räume im Keller mit noch staubigeren Akten, oder?

Mitunter können die Akten¹ schon ganz schön staubig sein, wenn sie bei uns im Stadtarchiv Bruchsal ankommen. Doch dass unsere Magazinräume auch Schatzkammern sein können, die uns Aufschluss für das Leben in der Vergangenheit geben, davon konnten sich die Teilnehmer und Teilnehmerinnen der zwei Sommerakademieangebote „Botschaften aus der Vergangenheit – Schätze aus dem Stadtarchiv erkunden“ überzeugen. Während wir uns bei den Veranstaltungen mit Hilfe einer Mischung aus Vorwissen erfragen, Erkläranteilen und dem gemeinsamen „Show & Tell“ ausgeteilter Archivalien² den Weg in die Vergangenheit der Stadtgeschichte und in das Arbeitsleben in Archiven bahnten, bedient sich dieser Aufsatz zum Verständnis nur der Textform.

1 Akte = hier sammeln die Behörden alle Schriftstücke zu einem bestimmten Thema, die während der Erfüllung ihrer Dienstaufgaben dazu entstehen, z.B. „Holzverkauf“, „Lehrerwohnungen“, „Bürgermeisterwahl“ oder „Die Versicherung der Rindviehbestände“.

2 Archivalie = Sammelbegriff, für die Unterlagen, die im Archiv liegen, egal ob es eine Akte, ein Foto oder ein Brief ist. Der Plural heißt „Archivalien“.

100 Jahre alt wären, würden sie euch nur vom letzten Jahrhundert, dem 20., erzählen können; also von allem, was davor war, zum Beispiel vom Silvesterabend der Jahrhundertwende 1899/1900 oder geschweige denn wie Kolumbus 1492 in Amerika angekommen ist, könnte niemand mehr erzählen. Vielleicht habt ihr daheim auch schon Briefe gesehen, die von Verwandten stammten, die



Ein Festkleid für den Reichstag

Wie Christo & Jeanne-Claude den Reichstag in Berlin für 14 Tage vor aller Augen verhüllt haben

Hartmut Ayrle

Vielleicht hast Du schon mal ein Bild von dem riesigen silbernen Stoffkleid mit den blauen Seilen drum herum gesehen, das im Jahr 1995 in Berlin aufgetaucht war. Das Künstler-Ehepaar Christo und Jeanne-Claude Javacheff aus New York hatte schon viele Kunstwerke geschaffen, indem sie vertraute Orte in der Stadt oder der Landschaft durch riesige Stoffbahnen dem direkten Blick entzogen und damit die Phantasie der Menschen in Gang setzten. Wenn Du im Internet nach „Christo und Jeanne-Claude“ suchst, findest Du viele Bilder von verhüllten Brücken, Bäumen, verhüllten Tälern oder Zäunen aus Stoff, die im Meer verschwinden.



1995 hatten sie das Reichstagsgebäude in Berlin vor den Augen der staunenden Menschen mit Stoff verkleidet und es als das Kunstwerk "Verhüllter Reichstag - Projekt für Berlin" der Öffentlichkeit übergeben. 14 Tage lang staunten die Berliner und die ganze Welt über die riesige Stoff-Skulptur.

Es war ein Kunstwerk, das man nur vor Ort in Berlin erleben konnte, und das „niemand kaufen und besitzen kann“, wie Jeanne-Claude sagte.

Viele Menschen kamen aus aller Welt angereist, um den friedlichen Riesen zu sehen, 14 Tage lang saßen Menschen in kleinen Gruppen auf dem Rasen vor dem Reichstag und bestaunten das Werk, von morgens bis in die Nacht. Immer sah es ein wenig anders aus, die Farbe des Himmels spiegelte sich in dem aluminiumfarbenen Stoff, der über den Reichstag gelegt worden war. Am Ende wurde es wieder abgebaut und die Bestandteile in die Rohstoffkreisläufe der Industrie zurückgeführt. Nur die Bilder und die Erinnerungen der Menschen sind von dem Projekt dauerhaft geblieben.

Dieses Werk war nicht nur ein echtes Großereignis für Berlin im Jahr 1995, sondern es war auch eine ganz außergewöhnliche und herausfordernde Bauaufgabe. Das Bauplanungsbüro IPL kennt sich beim Bauen mit Textilien aus und hat die Umsetzung des künstlerischen Entwurfs von Christo entwickelt; dabei waren Hartmut Ayrle als Architekt und technischer Projektleiter und Jörg Tritthard als leitender Ingenieur für die Textiltechnik.



Dieser Bericht will Dir davon erzählen, wie wir die Riesenskulptur gebaut haben.

