

**Západočeská univerzita v Plzni  
Ústav umění a designu**

**Bakalářská práce**

**HRAVÉ A LOGICKÉ HRY PRO DĚTI  
V PRAXI, ŠKOLE A ŠKOLCE**

**MULTIMEDIÁLNÍ SÉRIE NAUČNÝCH HER**

**Franka Heinrich**

**Západočeská univerzita v**

**Ústav umění a designu**

**Oddělení výtvarného umění**

Studijní program Výtvarná umění  
Studijní obor Mediální a didaktická ilustrace

**Bakalářská práce**

**HRAVÉ A LOGICKÉ HRY PRO DĚTI  
V PRAXI, ŠKOLE A ŠKOLCE**

MULTIMEDIÁLNÍ SÉRIE NAUČNÝCH HER

**Franka Heinrich**

Vedoucí práce: M.A. Barbara Šalamounová  
Oddělení výtvarného umění  
Ústav umění a designu Západočeské univerzity v Plzni

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů  
a literatury.

Pízeň, duben 2012 ..... *Tranča Kinnid* .....

## Obsah

1. Úvod .....	2
1.1. Téma .....	2
1.2. Tématické zařazení.....	2
1.3. Cíl práce.....	3
2. Hlavní část.....	4
2.1. Hry a učení.....	4
2.2. Přípravné práce.....	4
2.3. Zpracování .....	6
2.4. Technologická specifika praktické práce.....	9
2.5. Popis výrobků .....	11
2.6. Dílo v kontextu svého aktuálního žánru .....	14
(uměleckohistorická interpretace)	
3. Závěr .....	16
4. Summary .....	17
5. Seznam použitých zdrojů.....	18
Knihy a časopisy .....	18
Internetové zdroje .....	19
6. Příloha.....	20

## 1. Úvod

„Největším uměním je udělat ze všeho, co by měly děti vykonat nebo se naučit, hru a zábavu.“

John Locke <sup>1</sup>

### 1.1 Téma

Pro moji bakalářskou práci jsem si zvolila téma:

*„Hravé a logické rébusy pro děti do školek, ordinací, například tabule s deseti rozdíly, velká pexesa, leporelo“*

Toto zvolené zadání jsem dále rozpracovala, navrhla sérii naučných her a tím jsem vytvořila tři produkty: velkou skrývačku s magnety na zeď na téma „Den v nemocnici“, dvě skládací kostky ze dřeva na téma „Moje tělo – společné znaky a rozdíly u dívek a chlapců“, stejně jako knížka s rozevíratelnými stránkami na téma „Cesta potravy - otevírací knížka o trávení“.

### 1.2 Tématické zařazení

Vybrala jsem si toto téma, abych dětem čekajícím v čekárnách nebo v nemocnicích zkrátila dlouhou chvíli zábavnou formou a jejich nudu převedla na zábavu. Často se může stát, že má dítě v čekárně u doktora velmi dlouhou chvíli. Navíc je většina dětí před lékařským vyšetřením velmi rozčilená. Během hraní ztrácí děti svoji nervozitu a ponoří se do jiného světa.

Dále jsem shledala jako napínavé se vyrovnat s tématem „tělo“. Bylo pro mne výzvou zobrazit a vysvětlit funkce a procesy v lidském těle názorně pro dětské vnímání.

Série her s didaktickým efektem mi tak připadala odpovídající daným požadavkům i časovému rozmezí mé bakalářské práce.

---

<sup>1</sup> John Locke: „Some Thoughts Concerning Education“, (1693)

### 1.3 Cíl práce

Moje série naučných her má za úkol zabavit děti v čekárnách u doktora. Děti si mají hrát, učit se u toho a zahnat svoji nervozitu z doktora nebo z vlastního ošetření. Série her může být použita na klinice, ale i v praxi. Jednotlivé hry však mohou sloužit i jako názorné pomůcky ve školkách a na základních školách.

S knihou o trávení, stejně tak jako s kostkami k částem těla dívek a chlapců by měly děti porozumět hravým způsobem lidskému tělu, jeho funkcím a procesům. Pomocí skládacích kostek mohou menší děti vyzkoušet své motorické vlastnosti a trénovat jejich přesnost.<sup>2</sup>

Děti těší objevování. Kostky a kniha s rafinovaným systémem otevírání a otevíratelnými stránkami vybízí k poznávání a tím i k učení.

Skrývačka má podpořit vizuální vnímání, přičemž úkolem dítěte je umístit osoby a předměty ve formě magnetů smysluplně do obrázku. Tato činnost podporuje taktéž jak logické myšlení, tak fantazii a kreativitu dítěte.

Dozvědí se o souvislostech v nemocnici, například jaká zaměstnání se tu vyskytují, kde přistává vrtulník, nebo co se děje na pohotovosti.

Děti mohou při každém nahlédnutí objevit něco nového. Už od dvou let věku objeví dost známé věci jako kočku, psa nebo auto. Starší děti si vymýšlejí příběhy k jednotlivým scénám na obrázku a začnou o nich vyprávět.

Tím budou osloveny děti různých věkových skupin. Děti ve školce a základní škole tvoří cílovou skupinu pro naučné hry.

Ovšem děti mladší tří let by měly být při hraní se skrývačkou pod dozorem, protože ta obsahuje hodně malé magnetické částičky a dítě by je mohlo spolknout.

Samozřejmě mohou být vtáhnuti do hry i starší děti a mládežníci, rodiče nebo vychovatelé. Mohou pomoci dětem se skrývačkou nebo předčítat knihu. Společně budou objeveny a pochopeny nové souvislosti.

---

<sup>2</sup> <http://www.bistummainz.de/einrichtungen/kitadb/traeger/raumkonzept.html> (15.04.2012, 17:38Uhr)  
PDF-Datei: Landesamt für Soziales, Jugend und Versorgung Rheinland Pfalz  
„Raumkonzepte für Kindertagesstätten – Orientierungshilfe“, Eigendruck, 2010

## 2. Hlavní část

### 2.1 Hry a učení

Hra je od dob osvícenství vnímána jako „královská cesta“, aby si děti osvojily nové vědomosti a poznatky. Pedagogové jako Joachim Heinrich Campe, Johann Bernhard Basedow a Christian Gotthilf Salzmann navrhli už v 18. století „užitečné hry“, díky kterým se jejich žáci učili s potěšením. U her se tak rozvíjí schopnosti kolektivity a kognitivity dětí,<sup>3</sup> k tomu se počítá pozornost, vnímání životního prostředí, schopnost vyvodit závěr a úsudek, schopnost se učit, kreativita a schopnost si zapamatovat nové informace. Dítě se učí samostatně přemýšlet, odstraňovat problémy a tvořit si názor.<sup>4, 5</sup>

### 2.2 Přípravné práce

Ve fázi hledání nápadů jsem zkoušela různé nákresy a skici. Prvním nápadem k realizování bylo deset nástěnných tabulí, které tématicky vyjadřují pět lidských smyslů člověka. Přitom jsem promýšlela různé technické možnosti, jak s tímto tématem vynaložit obsáhle a kreativně. Děti by měly mít možnost používat nástěnné tabule interaktivně. Nástěnné tabule s Klang-Memory (záznamem zvuku), které při otočení klapkou vydávají zvuky, stejně jako tabule s částečně samolepicí fólií, na kterou děti překreslují zadané obrázky a tím mohou rozvíjet svou kreativitu, by však překročily časový rámec a rozsah bakalářské práce. Nové možnosti jsem našla ve skryvačce s magnetickými částmi či kostkách, které by mohly být sestaveny do jednoho tělesa. Všimla jsem si však, že mnoho těchto nápadů je na nástěnné tabuli těžko realizovatelných. Rovnocenná konstrukce všech pěti smyslů: zrak, čich, chuť, hmat a sluch se ukázala být příliš složitá a tudíž i pro děti složitá na pochopení. Především u čichu a chuti se jsou hranice proveditelnosti velmi vzdálené.

---

<sup>3</sup> Donata Elschenbroich „Weltwissen der Siebenjährigen/ Wie Kinder die Welt entdecken können“, Goldmann Verlag, 2001, ISBN 3-442-15175-9

<sup>4</sup> <http://www.stangl.eu/psychologie/definition/Kognition.shtml> (20.04.2012, 16:19Uhr)

<sup>5</sup> <http://www.medien.ifi.lmu.de/lehre/ws0506/mmi1/kognitive-faehigkeiten.xhtml> (20.04.2012, 16:15Uhr)

Po konzultaci a diskuzi výše uvedené problematiky jsem svoje nápady redukovala. Místo deseti tabulí, které byly dělány rozdílnými technikami, jsem se rozhodla pro návrh jen jedné jediné tabule. Tato tabule by měla tyto rozdílné technické možnosti zkombinovat a vytvořit herní systém z klapky, knoflíků, háčků, kol a fólií. K tabuli měla být tématické stavebnice. Stavebnice měla obsahovat témata jako „Moje tělo“, „Město“, nebo „Počasí“. S každým tématem mohla být tabule poskládána tím samým způsobem. Díky magnetům a díram k zavěšení měly být jednotlivé tématické karty ze stavebnice umístěny na klapky a háčky na tabuli. Náklady na zpracování a výrobu by tím byly mnohem nižší než u deseti tabulí.

Zvažovala jsem mezitím další témata pro stavebnice. Ta by měla být všechna stejně rozsáhlá a být na stejném technickém základě jako témata výše uvedená. Avšak takový rozsah je nad rámec této bakalářské práce. Najít společného jmenovatele pro témata jako tělo, počasí, zvířata, rostliny, stravování a potraviny a z toho vytvořit stejné hry, otázky a rébusy staví na proveditelnost v rámci daného rámce příliš velké nároky. V budoucnosti by však tyto myšlenky mohly být realizovány.

Nakonec jsem se však rozhodla, s ohledem na zvolené téma jen pro některé nápady.

Protože jsou hry určeny pro děti v lékařských praxích, školkách a školách, rozhodla jsem se zabývat se řádně a obsáhle pouze jedním tématem: lidským tělem. Pro tento účel jsem hledala tři rozdílná média. Po určitém hledání jsem se rozhodla pro velkou skrývačku s magnety na stěnu, knížku a rozkládací kostky. Na velké skrývačce je vidět průřez nemocnicí s pacienty, dětmi, obchodníky a mnoha detaily, podobně jako u takzvaných *Wimmelbilder*.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Anhang 1 - *Wimmelbilder*



Knížka s mnoha vyklopitelnými stránkami vysvětluje zábavným a názorným způsobem trávení v lidském těle. Jako třetí produkt jsem se rozhodla pro dvě rozkládací kostky, které měly za úkol ukázat rozdíly a společné znaky dívky a chlapce.

Nyní jsem si stanovila jasný cíl a mohla jsem začít s realizací.

### 2.3 Zpracování

Nyní následuje obsahová rešerše pro mé ilustrace.

#### **Knížka**

Především pro knihu, ve které popisují procesy trávení, jsem musela použít správných medicínských informací. Navštívila jsem stálou expozici v Deutsches Hygienemuseum v Drážďanech. Tam jsou obrazně popsány veškeré procesy v lidském těle pomocí různých modelů, objektů i ve formě digitálních a analogových obrázkových tabulek a textů.

Poté, co jsem sesbírala všechny důležité informace o procesu trávení, jsem je musela zjednodušit, abych je dětem srozumitelně vysvětlila. K tomu jsem hledala srozumitelná přirovnání pro jednotlivé orgány a funkce, aby si mohlo dítě vytvořit přesný obraz procesů v těle. Poté jsem mohla zkoncipovat text knihy. Postavy a detaily jsem ilustrovala jasnou konturou. Obrázky trávicích procesů jsem kolorovala polychromaticky temperovými barvami a akvarelovými pastelkami. Dívka a chlapec, kteří provázejí čtenáře knihou, měli stát spíše na pozadí. Proto jsem je kolorovala pouze slabě a dala jim pouze jemné pleťové barvy, jinak by byli příliš důležití a nápadní. Jednotlivé ilustrace nejsou zasazeny do žádného pozadí, krajiny nebo vyznačeného prostoru. Proto tvoří plocha knižní stránky prostor pro postavy. Aby pozadí pasovalo k nakresleným postavám, rozhodla jsem se pro strukturovaný papír. Po vícero pokusech s různými druhy papírů, barev a škrobů jsem se rozhodla pro papír v jemném teplém odstínu žluté s nepatrnými barevnými vlákny. Tento papír tvoří příjemné pozadí pro mé kresby, působí radostně a přesto je dostatečně decentní na to, aby propůjčil ilustracím dostatečný účinek.

Po naskenování obrázků bylo nutné provést dodatečné úpravy. Struktura papíru mohla vzbuzovat dojem fleků na kreslených částech těla či body na kůži postav. Proto jsem odstranila papírová vlákna na místech, kde jsou nakresleny části těla, orgány nebo postavy, takže zůstala jen žlutá barva papíru.<sup>7</sup>

Rozčlenění stránky jsem zvolila přiměřeně pro tisk a vazbu knihy. Některé stránky musely být potištěny oboustranně a musela jsem brát ohled na sílu papíru a počet rozložitelných stran. Ilustrace a text jsem nakonec složila pomocí *Adobe Indesign* dohromady. Poté mohla být kniha vytištěna a dána do vazby. Obal je ztvárněn velmi barevně, aby upoutal pozornost dítěte na knihu. Na něm je vyobrazena dívka s chlapcem, kteří stojí s vidličkou a nožem v kopci z potravin.<sup>8</sup>

## **Kostka**

Pomocí dvou skládacích kostek jsou názorně vysvětleny společné znaky chlapců a dívek. Proto jsem hledala, přiměřeně k počtu čtvercových stran kostky, osm společných částí těla chlapce a dívky: oko, ucho, nos, jazyk, ruka, chodidlo, svaly a vlasy.

Pro každou kostku jsem vytvořila jeden titulní obrázek a jeden obrázek, na kterém jsou vidět různé výrazy obličeje. Dále má každá kostka 3 čtvercové obrázkové strany, které nejsou ve složeném stavu viditelné. Tyto skryté plochy jsem využila ke znázornění celého nahého těla mladíka, resp. dívky. Zde jsou vysvětleny tělesné rozdíly a změny během puberty. Zároveň lze tuto ve středu rozložit a je tak nejlépe uzpůsobena k vyobrazení kostry, na které jsou také objasněny rozdíly v tělesné konstituci.

---

<sup>7</sup> Příloha 2 – Papíry

<sup>8</sup> Příloha 3 – Kniha

Na rozdíl od knihy jsem chtěla ztvárnit dívku a chlapce na kostkách barevněji. Kolorovala jsem celé tělo i oblečení, neboť tělo se zde nachází tematicky ve středu. Jako pozadí pro kresby jsem použila opět jemně žlutý strukturovaný papír, aby zůstalo zachováno spojení s knihou jako součást série.<sup>9</sup>

## **Skrývačka**

Pro skryvačku nemocnice jsem si prohlédla různé *Wimmelbilder* od *Rotraut Susanne Berner* a *Martin Handford* – dva ilustrátoři, kteří se tímto druhem obrázkových knih proslavili.

Prohlédla jsem si obrázky různých nemocnic, hledala společné rysy a vytvářela mnoho náčrtků. Chtěla jsem vytvořit interaktivní skryvačku, která by mohla být vyvěšena například v čekárně. Nakonec jsem přišla na myšlenku použít kovovou desku, na které by byla moje kresba nalepena. Poté jsem vytvořila dohromady dvacet dva magnetů postav a předmětů, které mohou být smysluplně dosazeny do skryvačky. Nakreslila jsem obrázek nemocnice tak, že funguje i bez magnetů, případně nepůsobí bez nich prázdným dojmem. Tentokrát jsem nekreslila na strukturovaný papír, tak jako u knihy a kostky, nýbrž na přírodně bílý akvarelový papír, neboť na obrázku nemocnice pokrývají ilustrace celou plochu. Barevnost či struktura papíru nebyla tedy potřeba.

Velikost obrázku jsem stanovila na 60x100 cm. To odpovídá velikosti běžně prodávaných nástěnných tabulí. Na základě velikosti jsem rozdělila obrázek na šest dílů. Tím jsem mohla jednotlivé partie obrázku lépe zpracovávat či případně ještě měnit. Rozčlenění usnadňuje navíc technické zpracování obrázků a zvyšuje variabilitu možnosti utváření. Poté, co jsem vyhotovila kompletní obrázek jako čistou kresbu tužkou, naskenovala jsem ho za účelem různých barevných pokusů.

---

<sup>9</sup> Příloha 4 – Kostky

Nakonec jsem vytvořila finální barevnou podobu, naskenovala všech šest obrázků a složila je dohromady pomocí *Adobe Photoshop*.<sup>10</sup>

Pro knihu a kostku jsem hledala typ písma, které by bylo pro děti dobře čitelné, případně se hodilo k dětským ilustracím a strukturovanému pozadí. Typ písma DejaVu Sans splňuje tyto požadavky, neboť neobsahuje žádné serify a vzdálenosti mezi jednotlivými písmeny jsou dostatečně široké.

DejaVu Sans se podobá písmu Verdana, které je ale spíše používáno pro plynulé texty na obrazovkách.<sup>11</sup> DejaVu Sans má užší řez písma a proto je vhodnější pro tištěné souvislé texty.<sup>12</sup>

## 2.4 Technologická specifika praktické práce

### **Knížka**

Pro knížku o trávení jsem si vybrala jako podklad papír ve světlém odstínu žluté, s jemnou strukturou drobných barevných papírových vláken a papír hmotnosti 130 g/m<sup>2</sup>. Z archu 70x100 cm jsem vystříhla stránky pro knížku. Zavřená knížka je velká 14,5x14,5 cm. Rozměry otevřené knížky jsou 14,5x29,0 cm. Kromě toho existují další dvě možnosti otevření. Jedna polovina knihy se ještě jednou otevře (14,5x43,5 cm) nebo se otevřou obě poloviny každá na svoji stranu (14,5x58,0 cm).

---

<sup>10</sup> Příloha 5 - Skryvačka a magnety

<sup>11</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Verdana> (16.04.2012, 18:10Uhr)

<sup>12</sup> Příloha 6 – DejaVu Sans

## Kostka

Poté, co jsem našla media, která se hodí pro moji sérii naučných her, vymyslela jsem model kostky, která se dokáže jednoduše, ale rafinovaně chytře odklopit od sebe.

Skládací kostka obsahuje 8 malých kostek, které jsou na určitých hranách spojeny klouby. Tak můžeme vidět 6 čtvercových obrázků na vnější ploše kostek a když se kostky rozloží, objeví se další tři pravoúhlé plochy. Rozhodla jsem se pro to vyrobit relativně velkou skládací kostku, aby obrázky dobře působily a zbylo dost místa pro popisek i obrázek. Každá ze skládacích kostek má délku hrany 20 cm a skládá se z osmi kostek s délkou hrany 10 cm. Další tři plochy, které se objeví po rozevření, jsou velké 40x20 cm. Aby se daly kostky lehce a snadno otevřít, použila jsem balzové dřevo.

Tento druh dřeva se získává z balzy, která roste v tropických oblastech. Tento druh stromu se rozpíná od jižního Mexika přes Karibské ostrovy až k Peru. Balzové dřevo je tak měkké, že se dá opracovat pomocí odlamovacího nože a pravítka. Jeho hustota činí cca jen třetinu běžných druhů dřeva. Protože je tak lehké, je s oblibou používáno pro stavbu modelů. V některých tropických oblastech je používáno i ke stavbě vorů.<sup>13</sup>

Hotové nařezané části dřeva jsem klížila rychleschnoucím klihem na dřevo. Díky vysoké pevnosti spojů klihu jsou kostky velmi stabilní. Kromě toho zasychá klih transparentně a nezanechává žádné stopy.

Ilustrace byly vytištěny a nalepeny pomocí oboustranné lepicí pásky na plochy krychle. Jednotlivé kostky drží pohromadě pouze díky vytištěným a foliemi pokrytým ilustracím. Transparentní samolepicí fólie vyztužuje klouby k vyklápění kostky a nabízí ochranu před rychlým opotřebením.

---

<sup>13</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Balsabaum> (14.04.2012, 12:28Uhr)

## **Skrývačka**

Pro skrývačku jsem použila ocelovou desku, která je silná 0,75 cm a velká 60x100 cm. Ocel je kovová slitina, která je složena hlavně z železa a může být použita jako podklad pro držení magnetů.<sup>14</sup>

Obrázek jsem nakreslila na přírodní bílý akvarelový papír gramáže 200g/m<sup>2</sup> a poté kolorovala temperovými barvami a akvarelovými pastelkami. Obrázek jsem nechala vytisknout na tenkou samolepicí fólii. Tuto fólii jsem potom nalepila na kovovou desku.

Na zadní stranu jsem připevnila plechy na zavěšení, které mají nosnost 4,8 kg. Moje deska váží pouze 3,6 kg, je proto spolehlivě připevněna na stěnu.

Pro postavy a předměty, které budou použity na obrázek jako magnety, jsem použila samolepicí magnetickou fólii tloušťky 1,5mm a velikosti 10,2x15,3 cm. Vytisknuté ilustrace jsem pro ochranu pokryla samolepicí transparentní fólií a nalepila je na magnetickou fólii. Poté jsem vyřízla odlamovacím nožem jednotlivé magnety.

### *2.5 Popis výrobků*

Vytvořila jsem hravou a naučnou sérii pro děti mezi dvěma a dvanácti lety. Série sestává ze tří různých produktů: velké skrývačky na stěnu s magnety, čtvercové knihy s vyklápečími stránkami a dvou skládacích kostek. Protože produkty tvoří sérii, vystupují ve všech dvě postavy: chlapec v pruhovaném triku a šortkách a dívka se středně krátkými vlasy v šatech s puntíky. Také styl kresby spojuje produkty: lineární a jasné postavy a detaily kolorované temperovými barvami a akvarelovými pastelkami.

---

<sup>14</sup> <http://www.formteile.ch/stahl.htm> (16.04.2012, 00:44Uhr)

## **Kniha**

Kniha vysvětluje trávení lidského těla. Začíná pocitem hladu, jedením a žvýkáním, polykáním a spolknutím, pokračuje žaludkem a střevem a končí nakonec na toaletě.

Mnoho stránek se dá vyklopit a ukazují pro děti srozumitelná přirovnání a vysvětlení každého trávicího procesu, například, že je tenké střevo dlouhé jako hasičská hadice, játra vypadají jako fazole, živiny jsou jako stavební kameny. Díky srovnáním jsou vytvořeny spojitosti s běžným dnem dítěte. Každý průběh trávení je objasněn a pro něj důležité orgány vysvětleny. Dívka s chlapcem provázejí knihou.

Ilustrace jsou přizpůsobeny různým možnostem výklopných stránek. Na jedné jednoduše otevřené dvojstránce je k vidění například vidlička, která se rozpíná napříč dvojstránkou. Rozevřeme-li například pravou část dvojstránky, vidíme opět vidličku, tentokrát ale v jiné spojitosti. Z toho vyplývá více možností obrázku pro dvojstránku.

## **Kostka**

Dvě kostky ukazují a vysvětlují společné znaky a rozdíly na těle chlapce a dívky. Zde jsou to opět dvě postavy, které můžeme vidět i v knize a ve skrývačce. Z rafinovaného výklopného systému vyplývají mnohostranné možnosti zobrazení: Na jedné velké čtvercové straně skládací kostky vidíme například chlapce. Rozložíme-li kostku dále na středové hraně, vidíme kostru. Díky rozložitelnosti má kostka kromě šesti čtvercových stran navíc ještě tři další pravoúhlé strany, které nejsou ve složeném stavu vidět. Tím může být znázorněno mnoho detailů. Kostky zobrazují v rozevřeném stavu tělo dívky, příp. chlapce. Vnější čtvercovým stranám kostky jsem přiřadila společné části těla. Toto přiřazení částí těla k dívce nebo chlapci jsem zvolila úmyslně. Ačkoliv mají oba tyto části těla společné, jsou přece jenom u dívky často smysly a citové vnímání silněji vyhraněné než u chlapce. Proto je k dívce přiřazen nos, ucho, oko, jazyk. Naproti tomu chlapci jsou spíše fyzicky a sportovně založeni, proto obrázky ruky, svalů, chodidla a vlasů. Přesto

samozřejmě platí znaky, funkce a vlastnosti všech tělesných částí pro obě pohlaví stejnou měrou. Dále je na každé kostce jedna strana s veselými výrazy obličeje a grimasami. Obličej dokáže vyjádřit různé pocity: radost, smutek, bolest, hněv, zmatek, údiv. Krátký, jednoduchý, ale názorný text vysvětluje funkce vyobrazených částí těla a změny těla dívek a chlapců během puberty. Stejně tak jako v knize o trávení jsou i zde informace o těle představeny jako názorná srovnání. Tím jsou texty a vysvětlení pro děti zjednodušeny.

### **Skrývačka**

Ve skryvačce prožije dítě jeden den v nemocnici. Jsou zde k vidění pacienti, lékaři, zdravotní sestry, děti, obchodníci, pokoje, park před nemocnicí a mnoho dalších detailů. Nemocnice je nakreslena v průřezu, čímž dosáhne pozorovatel pohledu do jednotlivých místností. Na levé straně budovy vidíme pohotovost se dvěma pečovateli. Nad ní se nachází ordinace a místnost pro fyzioterapii. V horním patře je operační sál a nad ním na střeše přistávací plocha pro vrtulník. Na pravé straně v přízemí se nachází lékárna, květinářství a kavárna. Nad nimi je vidět nemocniční kuchyně a prádelna. V nejvyšším patře je zobrazen pokoj zdravotních sester, dětské oddělení a dva pokoje pro pacienty. V jednom pokoji leží muž s nohou v sádře, ve druhém leží žena, které se narodilo dítě. Mimo to se nachází v budově výtah a balkon. U hlavního vchodu sedí ve své kabině vrátný. Vlevo se nachází parkoviště pro návštěvníky, kde jsou zaparkovaná dvě auta. U pravého vozu stojí manželský pár. Na pravé straně obrázku je fontána a lidé sedící na lavičce před kavárnou.

Aby měl obsah obrázku účinek, zvolila jsem velkoformát 60x100 cm. Skryvačka je natištěna na samolepicí folii, kterou jsem nalepila na kovovou desku. Desku lze připevnit na stěnu. Existuje dvacet dva magnetů, které doplňují a oživují obraz: vrtulník, sanitka, vozíčkář, paní s berlemi, lékař, lékařka, muž s květinami, dítě na kole, utíkající chlapec, dívka s náplastí, porodní asistentka s dítětem, operační sestra, paní se sáčkem, servírka v kavárně, muž s hromádkou oblečení, kuchař s mísou, cvičící chlapec, hrnec,



hodiny, váza, kočka, holub. Některé z těchto detailů jsou umístěny na místo kam přísluší, například vrtulník nebo sanitka. Ostatní detaily mohou být hravě umístěny na různých místech. Tím vzniká mnoho zábavných kombinací, které mají za úkol lákat ke hraní a vyprávění příběhů.

Tak mohou magnetické postavy "cestovat" po prostorech. Holub může sedět v kuchyni, cyklista jezdit po střeše či kuchař stát na operačním sále a míchat v míse. Chlapec a dívka, jako hlavní postavy spojující produkty, jsou také k vidění.

## 2.6 Dílo v kontextu svého aktuálního žánru

*(uměleckohistorická interpretace)*

U všech tří produktů jsem dodržela jeden a ten samý styl kresby, neboť se jedná o sérii. Nakreslila jsem tužkou jasné kontury a kresby jsem kolorovala temperovými barvami a akvarelovými pastelkami. Můj styl kresby je inspirován ilustracemi Rotraut Susanne Berner. Ta rovněž kreslí černé kontury, které potom obarvuje pomocí Kvaše (Gouache), pastelů či pastelkami. Rotraut Susanne Berner, německá grafička a ilustrátorka,<sup>15</sup> se narodila v roce 1948 ve Štuttgartu. K jejím vzorům patří německý kreslíř Walter Trier,<sup>16</sup> který ilustroval mnoho dětských knih od Ericha Kästnera. Jeho stylu si také velmi cením. Bernerové styl kreslení je popisován jako „velmi jasný, s výraznými konturami, přátelský pro děti a lehce naivní“.<sup>17,18</sup>

Také u skrývačky nemocnice mě inspirovala Rothraut Susanne Berner. Ale kromě ní také Eva Scherbarth a Martin Handford. Tito umělci jsou známí svými takzvanými Wimmelbilderbüchern (knížky s „hemžícími“ se obrázky). V těchto velkoformátových obrázcích se hemží spousta postav, zvířat a předmětů. Vše je vyobrazeno velmi přesně a detailně.

---

<sup>15</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Rotraut\\_Susanne\\_Berner](http://de.wikipedia.org/wiki/Rotraut_Susanne_Berner) (15.04.2012, 20:30Uhr)

<sup>16</sup> Anhang 8 – Walter Trier & Rotraut Susanne Berner

<sup>17</sup> Cornelia Geissler: Wimmelndes Leben. In: Berliner Zeitung, 26. August 2008, S. 28.

<sup>18</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Wimmelbilderbuch> (15.04.2012, 20:36Uhr)

Ve Wimmelbildern jsou zachyceny momentální okamžiky a ukázáno více současných dějů a jednání najednou.

Wimmelbilder jsou v dětských knihách často ztvárněny jako skrývačky. Nejznámější příklad je řada obrázkových knih „Kde je Valdo?“ od Martina Handforda, ilustrátora z Velké Británie. Na každém obrázku jsou zobrazena místa s velkým seskupením osob. A někde se nachází Valdo, muž v červeno-bíle pruhovaném svetru a čepici.<sup>19</sup>

V mé skrývačce s nemocnicí se to také „hemží“ pacienty, lékaři a mnoha detaily, ale zde je navíc možnost obrázků doplnit magnetickými figurami a předměty.

---

<sup>19</sup> <http://blog.vizbiz.biz/2011/02/die-wiederentdeckung-des-wimmelbilder.html>  
Darjan Hil „Die Wiederentdeckung des Wimmelbildes“ HGK Basel, Juni 2010

### **3. Závěr**

V mé bakalářské práci jsem si stanovila úkol navrhnout sérii naučných her pro děti. Přitom bylo pro mě důležité vyřešit úkol obsáhle a názorně za použití různých médií. Tyto naučné hry mají děti zabavit a zároveň rozvíjet. Během práce jsem si byla vědoma mnohotvárnosti možností, jak ilustraci produktu sestavit. Na každém médiu působí ilustrace jinak a musí být proto přiměřeně přizpůsobena, aby ukázala možnosti daného produktu. Obrázek, médium a text musí být vzájemně sladěny, aby tvořily celek. Jako média pro mé ilustrace jsem použila dvě kostky, knihu a obraz na zeď. Svým návrhem série naučných her jsem splnila svůj požadavek navrhnout tři technicky rozdílné produkty, každý nechat samostatně působit, ale přesto zachovat jednotnou sérii k nadřazenému tématu. Náročné bylo i mnou zvolené téma, které všechny tři práce spojuje – lidské tělo. Kombinace pedagogiky, ilustrace a technických možností různých médií mi nechala mnoho prostoru a kreativity pro tvoření. Pečlivě vybraná média pro produkty série svědčí o vysoké kvalitě. Zohlednila jsem přitom náklady na zpracování a výrobu a požadavek na jednoduché zacházení pro děti. Během teoretické práce pro mě bylo důležité názorně vysvětlit všechny pracovní kroky a detaily série produktů. Všechny údaje o zdrojích a odkazy jsou uvedeny v příloze.

#### **4. Summary**

For my Bachelor thesis I chose the topic: “Playful and logic puzzles for children in schools, hospitals: for example: boards with ten differences, big memorygame, leporelo”.

So I created an educational game set, consisting of one big illustrated board, a pair of folding dice and one book.

According to the bachelor thesis' topic I chose a theme that connects all three works: the human body.

On the board is a huge drawing of a hospital. The children learn, which professions there are, where the helicopter lands, and what happens in the emergency room. In addition there are 22 magnetic figures and object, which complete the picture.

The book explains the digestion of the human body. It begins with the feeling of hunger, eating and chewing, swallowing, passes through the stomach and ends up on the toilet. Many pages of the book can be opened up and show the children vivid comparisons and explanations of each part of the digestion.

The two dice will show and explain similarities and differences in the bodies of girls and boys. The ingenious folding system of the cube allows versatile display options.

The combination of education, illustration, and technical capabilities of the various media gave me plenty of room for creativity and designs.

## **5. Seznam použitých zdrojů**

### *Knihy a časopisy*

Donata Elschenbroich „Weltwissen der Siebenjährigen/ Wie Kinder die Welt entdecken können“, Goldmann Verlag, 2001, ISBN 3-442-15175-9

Elisabeth Geck „Grundzüge der Geschichte der Buchillustration“, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1982, ISBN 3-534-08632-5

Maren von Klitzing, Stefan Lohr „Berufe im Krankenhaus“, Xenos Verlag, ISBN 3-8212-3039-8

Ulla Bartl, Anna Pfeiffer „Mein Körper-Buch“, arsEdition, 2007, ISBN 978-3-7607-2496-6

TIME-LIFE Kinderbibliothek „Kinder entdecken... Unser Körper“, TIME-LIFE 1988, ISBN 90-6182-709-4

Deutsches Hygienemuseum Dresden, Dauerausstellung „Abenteuer Mensch“

### *Internetové zdroje*

<http://www.bistummainz.de/einrichtungen/kitadb/traeger/raumkonzept.html>  
(15.04.2012, 17:38Uhr) PDF-Datei: Landesamt für Soziales, Jugend und Versorgung Rheinland Pfalz „Raumkonzepte für Kindertagesstätten – Orientierungshilfe“, Eigendruck, 2010

<http://www.stangl.eu/psychologie/definition/Kognition.shtml>  
(20.04.2012, 16:19Uhr)

<http://www.medien.ifi.lmu.de/lehre/ws0506/mmi1/kognitive-faehigkeiten.xhtml>  
(20.04.2012, 16:15Uhr)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Verdana> (16.04.2012, 18:10Uhr)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Balsabaum> (14.04.2012, 12:28Uhr)

<http://www.formteile.ch/stahl.htm> (16.04.2012, 00:44Uhr)

[http://de.wikipedia.org/wiki/Rotraut\\_Susanne\\_Berner](http://de.wikipedia.org/wiki/Rotraut_Susanne_Berner) (15.04.2012, 20:30Uhr)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Wimmelbilderbuch> (15.04.2012, 20:36Uhr)

<http://blog.vizbiz.biz/2011/02/die-wiederentdeckung-des-wimmelbilder.html>  
Darjan Hil „Die Wiederentdeckung des Wimmelbildes“ HGK Basel, Juni 2010

<http://www.kindergartenpaedagogik.de/1610.html> (14.12.2011, 15:16Uhr)  
Margarete Blank-Mathieu „Kinderspielformen und ihre Bedeutung für Bildungsprozesse“ (Kindergartenpädagogik Online-Handbuch), Herausgeber: Martin R. Textor

## **6. Příloha**

Příloha 1 - Wimmelbilder

Příloha 2 - Papíry

Příloha 3 - Kniha

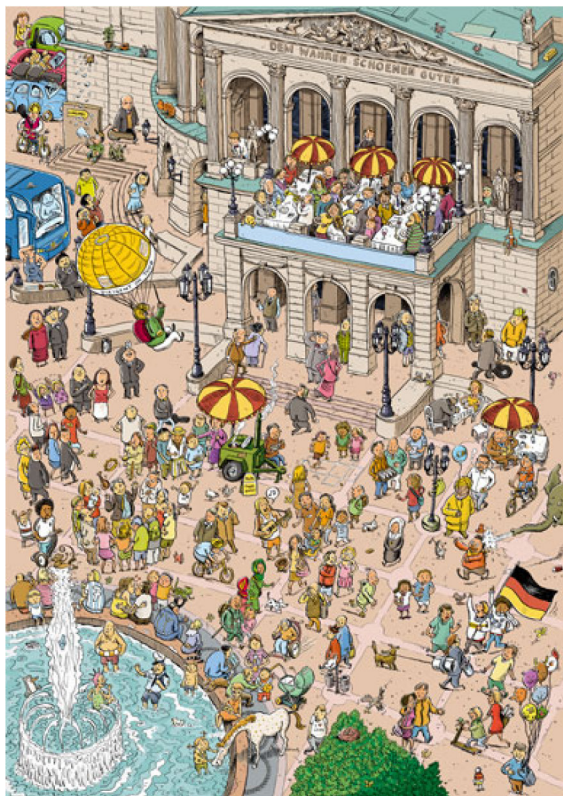
Příloha 4 - Kostky

Příloha 5 - Skrývačka a magnety

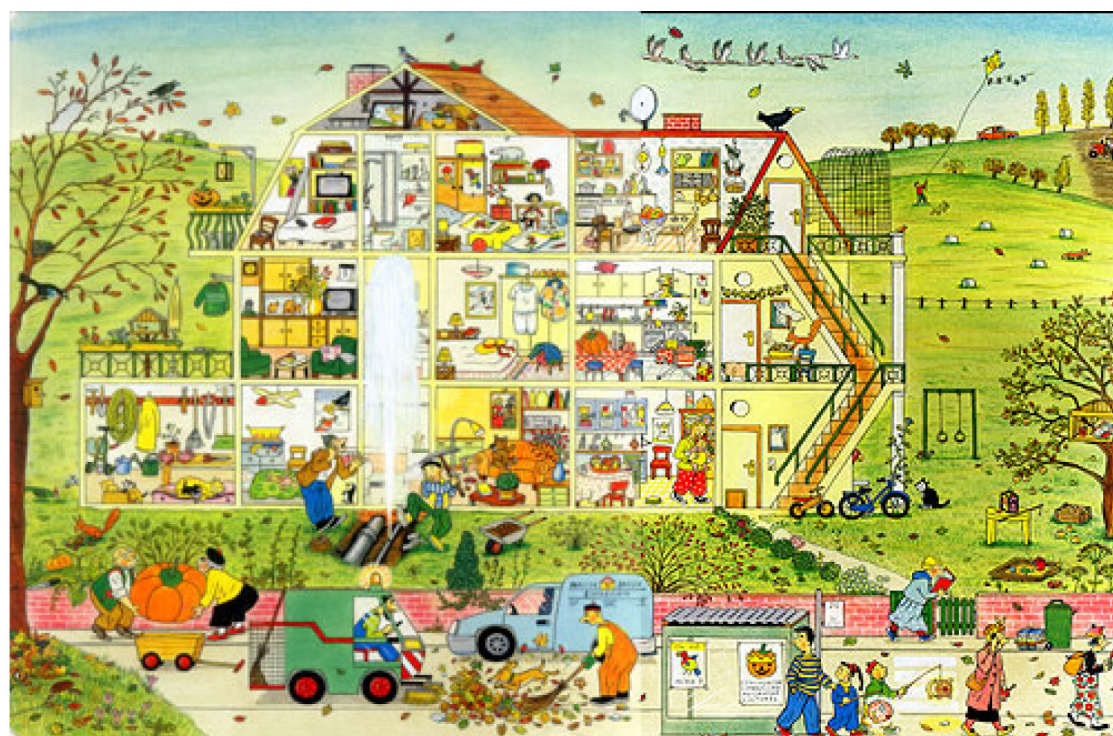
Příloha 6 - DejaVu Sans

Příloha 7 - Walter Trier & Rotraut Susanne Berner

Příloha 1 - Wimmelbilder



<http://www.ivokircheis.com/html/wimmelbilder.htm>

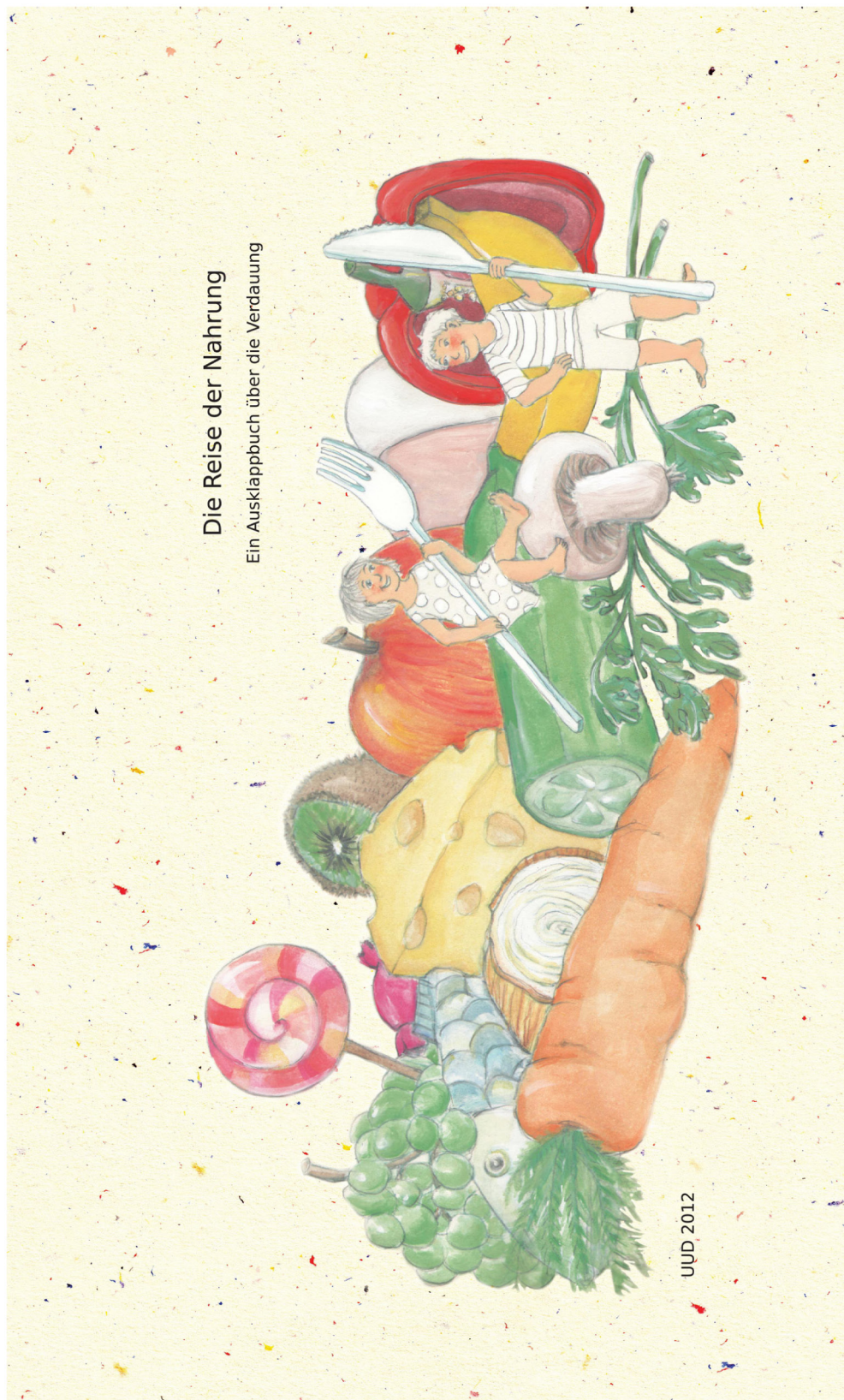


<http://livre.fnac.com/a2636943/Susanne-Berner-Rotraut-Le-livre-de-l-automne>



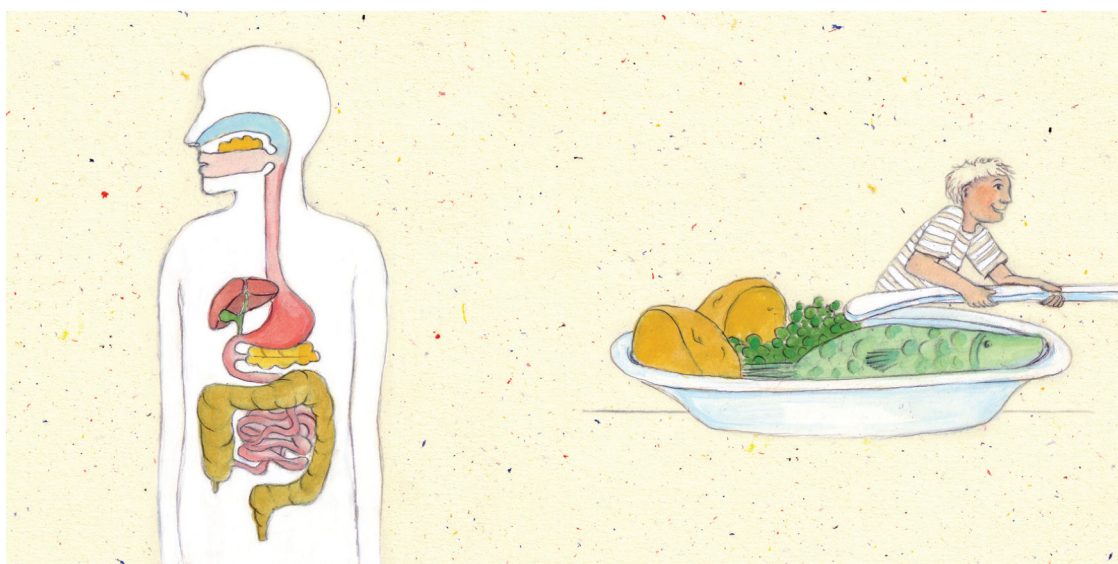
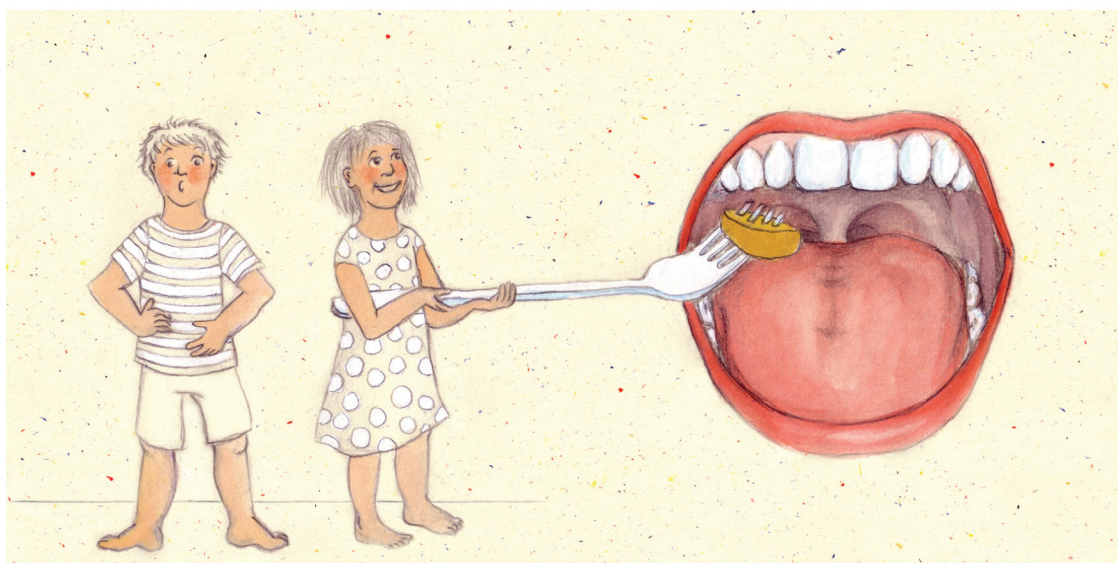
Příloha 2 - Papíry

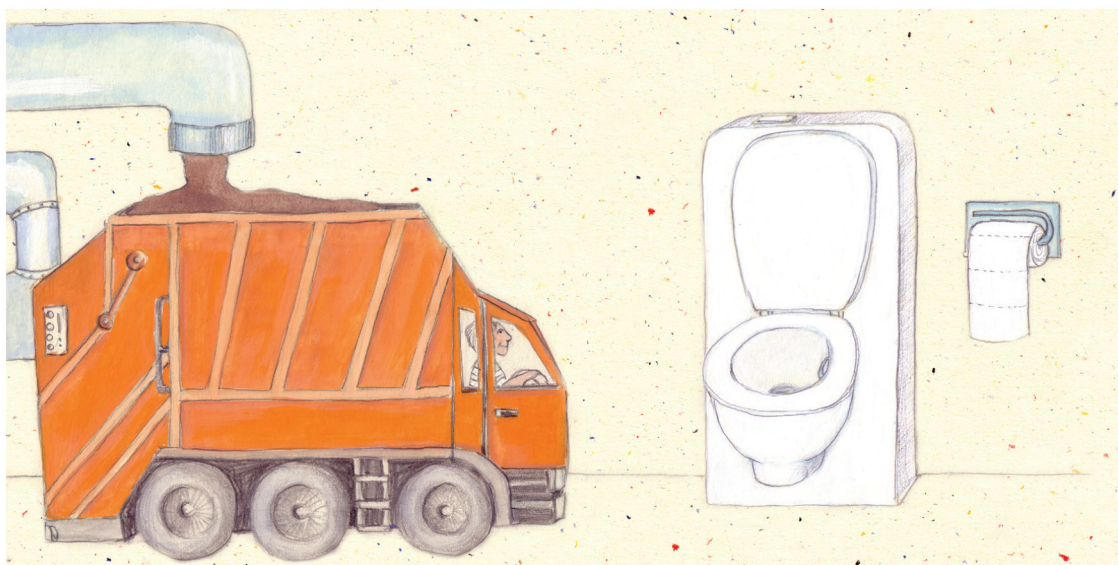
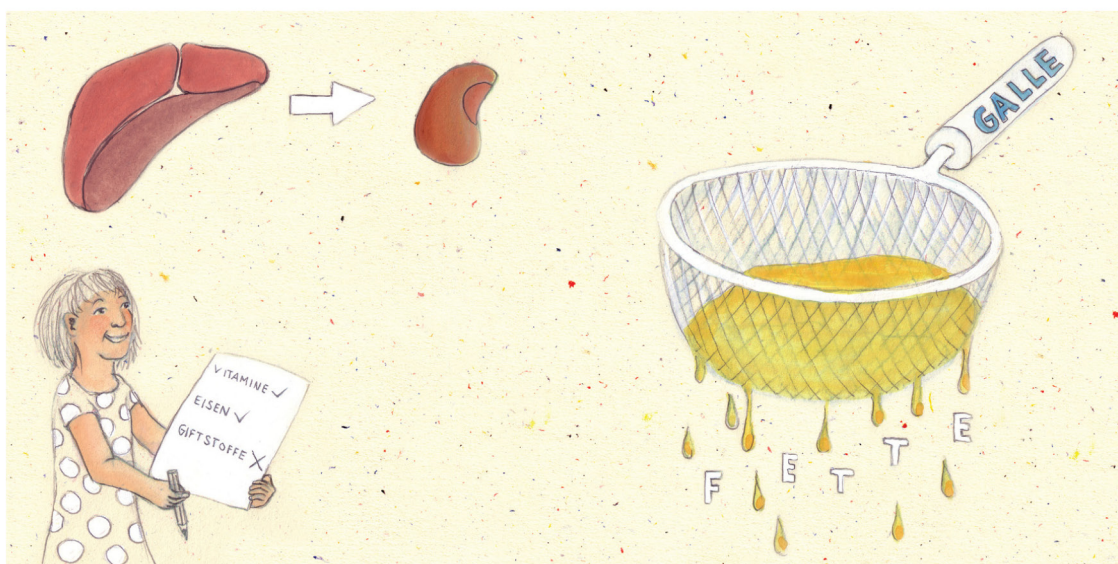




Die Reise der Nahrung  
Ein Ausklappbuch über die Verdauung

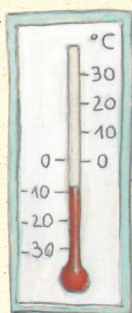
UUD 2012





## Příloha 4 - Kostky 1/2

Wenn es kalt ist, dann sinkt die Temperatur in deinem Körper. Du frierst und fängst an zu zittern. Das sind deine Muskeln, die sich schnell zusammenziehen und wieder entspannen. Damit wärmen sie den Körper wieder auf.



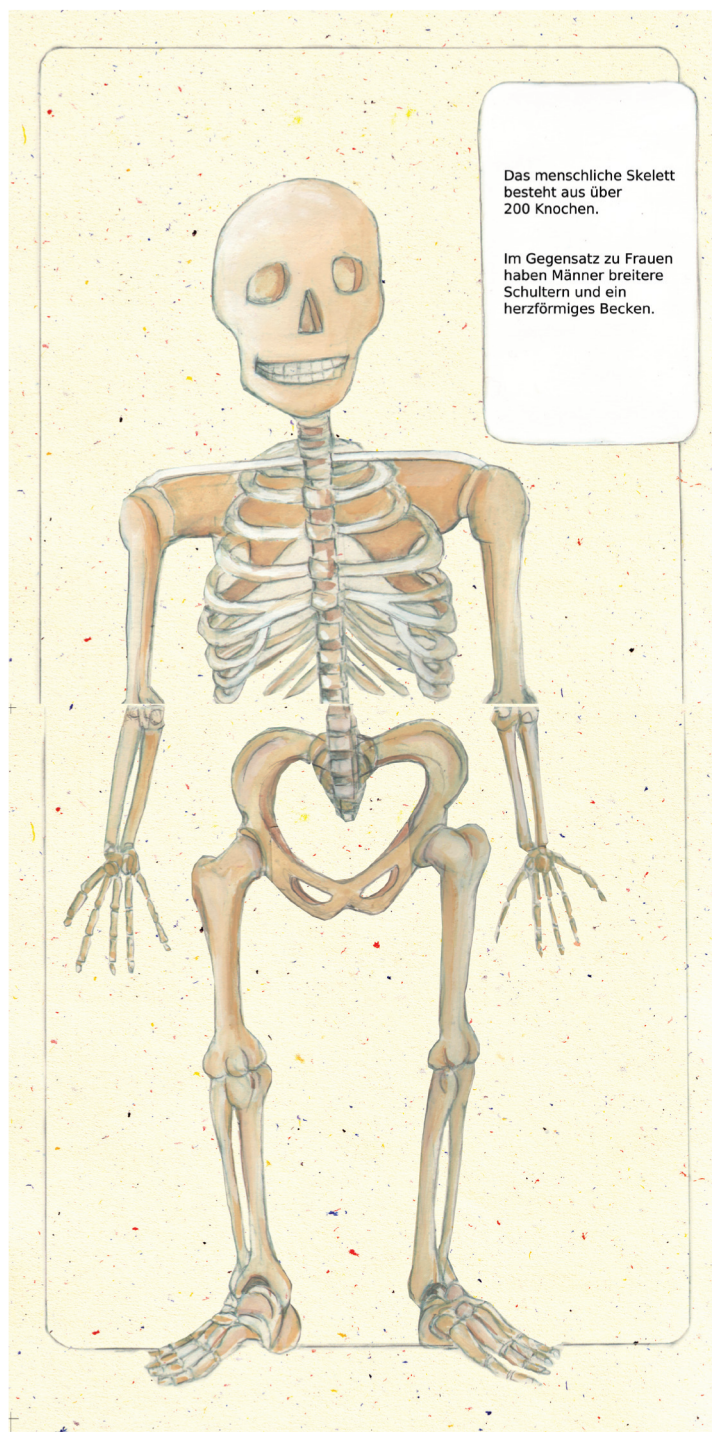
Ein erwachsener Mensch hat etwa 600 Muskeln im ganzen Körper. Sie halten den Körper zusammen und stützen ihn.

Bei jeder Bewegung brauchst du Muskeln. Egal ob du lächelst, deinen Arm hebst, die Augen zu machst, oder die Treppe hoch läufst.



Die Zunge und das Herz sind Muskeln. Und auch im Darm, im Magen und im Po befinden sich viele verschiedene Muskeln.

## Příloha 4 - Kostky 2/2



Příloha 5 - Skryvačka a magnety 1/2

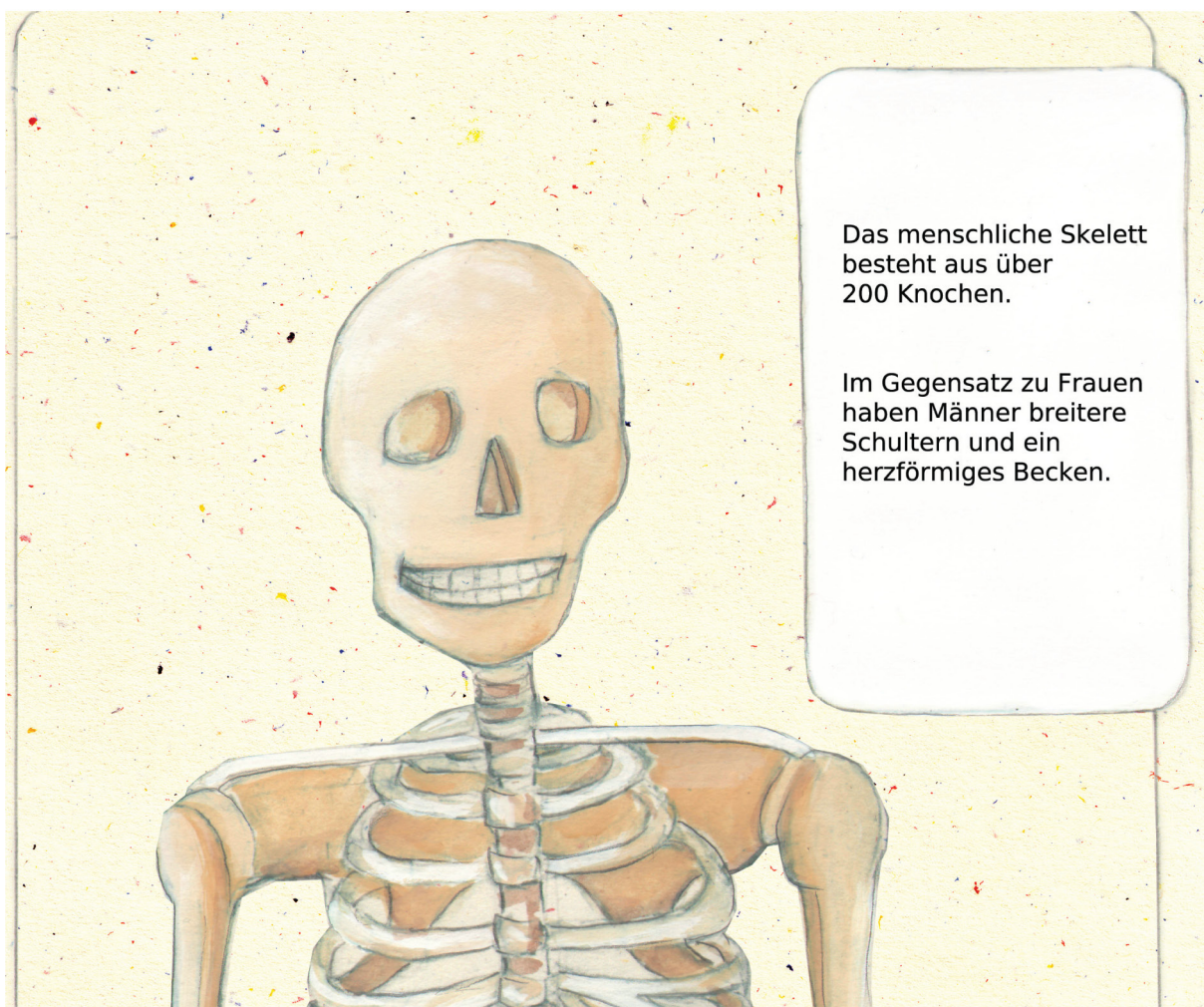


Příloha 5 - Skryvačka a magnety 2/2



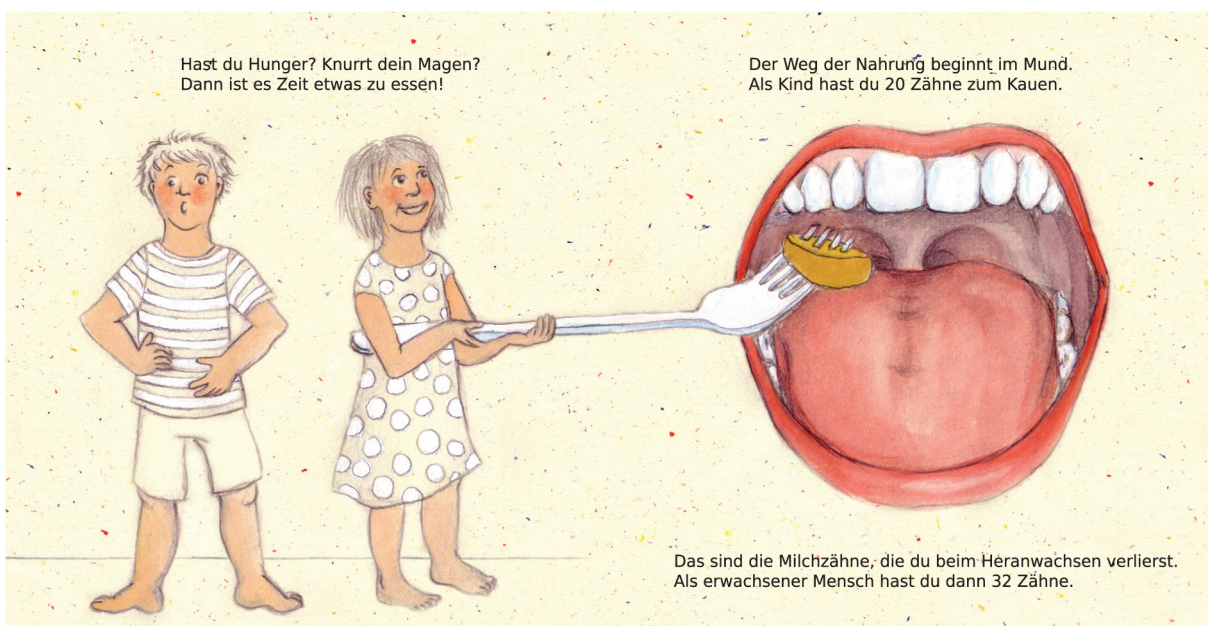






Das menschliche Skelett besteht aus über 200 Knochen.

Im Gegensatz zu Frauen haben Männer breitere Schultern und ein herzförmiges Becken.



Hast du Hunger? Knurrt dein Magen? Dann ist es Zeit etwas zu essen!

Der Weg der Nahrung beginnt im Mund. Als Kind hast du 20 Zähne zum Kauen.

Das sind die Milchzähne, die du beim Heranwachsen verlierst. Als erwachsener Mensch hast du dann 32 Zähne.

Příloha 6 - Walter Trier & Rotraut Susanne Berner



Walter Trier

<http://herrkeuner.tumblr.com/post/20794053247>



Rotraut Susanne Berner

<http://www.boersenblatt.net/298194/>