

# LE PRÉ-PROGRAMME

**Film d'enseignement / film utilitaire / film de propagande / film inédit  
dans les cinémas et archives de l'interrégion du Rhin supérieur  
1900–1970**

Une étude comparée franco-allemande

Sous la direction de :

Christian Bonah

Alexandre Sumpf

Philipp Osten

Gabriele Moser

Tricia Close-Koenig

Joël Danet

A 25 Rhinfilm

Heidelberg · Strasbourg 2015

© Editions A 25 RhinFilm  
67000 Strasbourg & 69120 Heidelberg  
www.rhinfilm.unistra.fr

**ISBN 978-2-9553536-0-8**

La version allemande de ce livre a le titre:  
Das Vorprogramm. Lehrfilm / Gebrauchsfilm / Propagandafilm / unveröffentlichter Film in  
Kinos und Archiven am Oberrhein 1900–1970.  
Eine französisch-deutsche Vergleichsstudie

**Ce projet a été cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional**  
*(FEDER) – Dépasser les frontières : projet après projet*  
**Dieses Projekt wurde vom Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung**  
*(EFRE) kofinanziert – Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt*

Assistance éditoriale: Gabriele Moser, Leonie Ahmer und Fabian Zimmer  
Mise en page: Fabian Zimmer  
Couverture: Fabian Zimmer. Source: Universitätsbibliothek Heidelberg  
A25 Rhinfilm, Strasbourg & Heidelberg



## Muscles, sang et développement

L'appareil pédagogique cinématographique de  
l'Institut d'anatomie de Heidelberg

L'Institut d'anatomie et de biologie cellulaire de l'université de Heidelberg abrite au total 27 films pédagogiques et de recherche dans le domaine de la médecine au format 16 mm, qui n'est quasiment plus utilisé de nos jours. Ils ont été achetés entre 1934 et 1978. Ces enregistrements, essentiellement conçus comme films muets, présentent brièvement des contenus pédagogiques dans les domaines de l'anatomie microscopique et macroscopique, de la physiologie et de l'embryologie. Un autre film montre les avantages de la chirurgie coronarienne moderne sous forme de film scolaire. Malheureusement, on ignore combien de films au total étaient en usage à l'Institut d'anatomie.

À la différence du film scolaire classique, conçu de façon didactique pour une classe d'âge précise, avec une dramaturgie logique, les documents cinématographiques retrouvés sont souvent exempts de dramaturgie identifiable. Ils montrent de brefs moments d'un événement complexe et illustrent un savoir médical qui ne correspond plus complètement à l'état actuel des connaissances ou aux modes de présentation modernes.

Les films constituant le fonds de Heidelberg proviennent de la *Reichsanstalt für den Unterrichtsfilm* (RdfU), de la *Reichsanstalt für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht* (RWU), de l'*Institut für den wissenschaftlichen Film* (IWF) ou de l'*Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht* (FWU). Les premiers films achetés à l'époque des titulaires de la chaire Erich Kallius (1867–1935) et Kurt Goerttler (1898–1983) étaient consacrés sans exception à l'anatomie macroscopique et à l'embryologie. La plus grande partie du fonds (12 films au total) a été achetée entre 1950 et 1957 sous Hermann Hoepke (1889–1993). Beaucoup des films qui relèvent à parts égales de l'anatomie, de la physiologie et de l'embryologie ont été achetés par l'IWF.

Les techniques utilisées, telles que la cinématographie à rayons x, l'accélération ou le ralenti, la kymographie à rayons x ou la microcinématographie, mais aussi la vivisection, correspondaient à la pointe des possibilités techniques de l'époque. Le réglage et la direction de la caméra sont judicieusement minima-

listes. Certaines techniques sont utilisées de préférence pour certains apprentissages. Par exemple, les films d'embryologie se distinguent par l'utilisation de l'accélééré. Cela correspond bien entendu à la nature de leur souhait de présenter brièvement et par une vue en plan des procédures de développement qui prennent habituellement beaucoup de temps. Mais dans le domaine de la physiologie également, l'accélération multiple peut servir à réduire à quelques minutes des procédures qui durent sinon plusieurs heures. Dans les deux cas, ceci était obtenu grâce à la microcinématographie. Les manipulations sur des organismes microscopiques ou de taille normale montraient l'état de l'évolution technique et offraient en outre la possibilité de renoncer aux essais sur les animaux.

Comme dans le cas de la fabrication de modèles à plaques de cire, les films pédagogiques et d'enseignement étaient traditionnellement réalisés dans les instituts : chaque institut produisait des courts-métrages avec le soutien de la RdfU ou de la RWU, par exemple, et documentait ainsi les travaux dans son domaine de recherche privilégié. Aujourd'hui, les films pédagogiques universitaires dans le domaine préclinique sont souvent réalisés en autoproduction avec des moyens rudimentaires et mis en ligne sur des portails Internet tels que *YouTube*. Les collaborateurs des instituts filment les professeurs et leurs cours reposant sur des programmes informatiques de type *PowerPoint*. Les séquences filmées ne témoignent donc généralement plus d'un intérêt de l'institut pour un champ de recherche, mais servent à la répétition didactique des connaissances. Dans certaines facultés de médecine, on initie aussi des projets filmés pour lesquels des reportages ou des entretiens sont enregistrés à des fins pédagogiques, essentiellement dans la phase de formation déjà clinique. Les supports pédagogiques filmés qui accompagnent actuellement l'enseignement se distinguent donc fondamentalement dans leur structure et leur but des films pédagogiques utilisés autrefois à l'Institut d'anatomie de Heidelberg. Les enregistrements achetés par l'institut reflètent donc moins l'intérêt des collaborateurs pour un champ de recherche qu'ils ne documentent probablement le contenu pédagogique de l'époque.

À l'Institut d'anatomie de Heidelberg, il y a un certain temps que les films ne sont plus présentés pendant les cours. À leur place, on utilise dans les cours en petits groupes, outre les traditionnels modèles en plastique, des supports modernes tels que l'informatique.

### **L'exemple de Heidelberg : les cours d'anatomie et le film**

Nous étudierons à la lumière de l'exemple de l'*Institut d'anatomie et de biologie cellulaire* de Heidelberg comment les films ont été utilisés et si le chan-

gement dans les pratiques de projection de supports pédagogiques peut être lié à une évolution générale des supports pédagogiques.

En Allemagne, on s'intéresse au nouveau média qu'est le film dès 1907. La « *Kommission für Lebende Photographie* » (Commission pour la photographie vivante) décide à l'époque que les films destinés aux élèves ne doivent pas exprimer d'émotions ni représenter de conflits. Les enregistrements doivent impérativement se différencier des films de divertissements scénarisés de façon dramatique, ils ne doivent ni tomber dans le mélo, ni présenter de scènes vulgairement comiques, répugnantes ou immorales.<sup>1</sup> Le film pédagogique universitaire en tant que genre propre ne s'est pas encore établi. À cette époque, pour l'auteur non nommé du traité de la « *Kommission für lebende Photographie* », les films pédagogiques ont plutôt pour mission de diffuser la culture générale, à l'instar d'un cinéma itinérant. Les éditeurs de tels films sont notamment la cinémathèque du *Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht* de Berlin.

Les missions du film pédagogique médical sont également définies plus précisément. Ils doivent fixer des mouvements indépendamment du temps et de l'espace et toujours les représenter de la façon la plus réaliste et la plus vivante possible. Grâce à l'essor de l'industrie cinématographique, les films pédagogiques médicaux peuvent sinon remplacer totalement, du moins compléter à merveille les supports pédagogiques jusque-là usuels : modèles, cadavres ou images. On promet un aperçu de l'essentiel et la vue est propagée sans effort, désagrément ni distraction.

Outre des longs métrages et des sujets de journal télévisé, l'entreprise cinématographique *Universum Film AG* (UFA) produit aussi des films pédagogiques. Son collaborateur Curt Thomalla (1890–1939), médecin, s'occupe en détail des possibilités d'utilisation du film pédagogique médical dans la formation des étudiants. Dans son article « *Die Verwertungsmöglichkeiten des medizinischen Lehrfilms* » (Les possibilités d'utilisation du film pédagogique médical), Thomalla formule son concept de façon approfondie et nomme les avantages ainsi que les contenus pédagogiques possibles du film : les maladies rares ou les variations par rapport à la norme peuvent être analysées à loisir indépendamment des patients disponibles. Ceci fait gagner du temps et de l'argent et évite les essais sur les animaux. De plus, les techniques du ralenti ou de l'accélééré et de la microcinématographie ouvrent de nouvelles possibilités d'analyse à l'enseignement et surtout à la recherche. Thomalla postule comme quintessence didactique une thèse qui rappelle beaucoup la théorie d'apprentissage « *Lernen am Modell* » (Apprendre sur modèle) d'Albert Bandura (1925), même si Thomalla n'aborde que deux des phases d'apprentissage

1 Fritz Terveen, *Dokumente zur Geschichte der Schulfilmbewegung in Deutschland*, Emsdetten (Westph.), Lechte, 1959, (Beiträge zur Filmforschung, tome 3), p. 18 – 20.

définies par Bandura, l'attention et le rappel des contenus mémorisés. Thomalla voit dans ces deux effets un immense avantage de l'utilisation de films dans l'enseignement, car l'étudiant « voit mieux, voit plus, voit plus précisément ». Devenu médecin, il est alors à même de « rattraper rapidement ce qu'il a manqué et de rafraîchir les connaissances oubliées ».<sup>2</sup> La reproduction par l'action motivée et renforcée ajoutée chez Bandura n'est pas évoquée chez Thomalla. Cet élément se retrouve toutefois chez Alexander von Rothe, un médecin qui fait filmer des opérations à des fins pédagogiques. Rothe pense que l'étudiant peut non seulement apprendre à identifier la préparation anatomique fixée sur la pellicule, mais aussi apprendre la bonne technique de coupe grâce à la représentation filmée.<sup>3</sup>

Il faut attendre encore dix ans pour que le concept de film pédagogique soit valablement défini en mai 1931 à la conférence internationale de Vienne sur le film pédagogique. On retient comme caractéristiques que cette « suite d'images animées » doit proposer un contenu didactique homogène sous forme pédagogique pour susciter des réflexions et encourager les compétences. Le contenu du film doit être de qualité et en aucun cas relater quelque chose qui nécessiterait un long examen. Bien sûr, l'élément créateur du mouvement doit être utilisé à bon escient, l'enchaînement des procédures montrées doit suivre une logique imparable et les contenus doivent bien entendu refléter la réalité et ne pas relever du domaine de la fiction.<sup>4</sup>

Quelques années plus tard, en 1936, il est décidé en référence au décret du ministre du Reich et de Prusse pour la Science, l'Éducation et l'Éducation populaire du 6 février 1935 (RK 5563 W 1) que « ne sont montrées que des procédures, l'analyse pédagogique et scientifique doit généralement être laissée à chaque professeur. Les titres doivent donc être limités au minimum et ne pas avoir un caractère d'explication scientifique, mais de titre de chapitre ou d'indication de contenu. »<sup>5</sup>

L'objectif d'utiliser les films de façon institutionnalisée dans les écoles, les universités et la recherche a été défini officiellement avec la fondation de la *Reichsanstalt für den Unterrichtsfilm* (RdfU). Le film peut désormais être transporté facilement dans les établissements d'enseignement comme support de propagande et y exposer par exemple « la science des races et l'ethnolo-

2 Curt Thomalla, « Die Verwertungsmöglichkeiten des medizinischen Lehrfilms », dans: Universum-Film (éd.), *Das medizinische Filmarchiv bei der Kulturabteilung der Universum-Film-A.-G.*, Berlin, Gahl, 1919, p. 14-29.

3 Alexander von Rothe, « Aseptische Kinematographie des blutigen Eingriffs », dans: *ibid.*, p. 34-36.

4 Fritz Terveen, *Dokumente zur Geschichte der Schulfilmbewegung in Deutschland*, Emsdetten (Westph.), Lechte, 1959, (Beiträge zur Filmforschung, tome 3), p. 171 et 172.

5 Kurt Zierold, *Der Film in Schule und Hochschule. Die amtlichen Bestimmungen über den Unterrichtsfilm*, Stuttgart, Kohlhammer, 1936.

gie » à l'auditoire. Comme le film doit aussi favoriser l'imagination des élèves et leur interaction avec l'enseignant, la plupart des films sont muets pour soutenir la mission didactique du pédagogue ou du scientifique. Kurt Zierold (1899–1989), l'un des co-fondateurs de la RdfU, essaie de transformer le film pédagogique en concept didactique concret. Il rapporte en détail l'utilisation du film et indique qu'il doit être employé en fonction de l'âge. Chaque projection doit être bien préparée et suivie d'une discussion. Pour ne pas interférer avec les sensations provoquées par le film, Zierold recommande de ne procéder à aucune analyse pendant la projection ; l'effet du film doit seulement être renforcé.<sup>6</sup> (Ces réflexions font probablement plutôt référence à l'utilisation du film pédagogique dans les écoles que dans les universités.)

De quelle façon les films disponibles étaient-ils utilisés et à quel contenu le corps enseignant de Heidelberg était-il attaché ? L'exemple d'un film muet tourné en 1925 permet d'observer les possibilités didactiques de l'époque et les pratiques de projection en découlant éventuellement dans l'enseignement de la médecine. Des témoins de l'époque ont pu être interrogés sur l'utilisation de ce film et d'un autre, de sorte qu'outre l'analyse du fond et de la forme, l'utilisation filmique effective à Heidelberg a aussi pu être documentée.

L'université de Heidelberg a acheté les premiers films à la *Reichsanstalt für den Unterrichtsfilm* entre 1934 et 1940. D'après un inventaire de 1935, il n'y avait que deux projecteurs de films 16 mm et très peu de films 16 mm à l'université de Heidelberg.<sup>7</sup> Cependant, les projecteurs ne se trouvaient pas dans la section d'anatomie, mais dans celles de physiologie et de médecine clinique. À l'époque, les cours de l'institut d'anatomie n'étaient accompagnés que des images d'un diascope ou d'un épidiastroscope.<sup>8</sup> Il n'y avait alors qu'un vieux projecteur de film hors d'usage.<sup>9</sup> On ne sait pas quand l'institut d'anatomie a disposé à nouveau de son propre appareil.

Cependant, ce qui est certain, c'est que les anatomistes de Heidelberg présentaient dès le milieu des années 1920 que le film pédagogique deviendrait à l'avenir un support incontournable. Erich Kallius (1867–1935), titulaire de la chaire d'anatomie et directeur de l'institut de 1921 à 1935, signa en 1924 une lettre de la plume de l'organisation « *Badische Lichtspiele für Schule und Volksbildung* » (Cinéma badois pour l'école et l'éducation populaire), qui soutenait l'introduction institutionnelle du film pédagogique. Cette organisation diffusa une circulaire invitant les professeurs d'université « à explorer les possibilités didactiques de l'image et du film et à leur accorder

6 Kurt Zierold, *Wesen und Werden des Unterrichtsfilms*, Stuttgart, Kohlhammer, 1938.

7 Wolfgang Tolle, *Reichsanstalt für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht*, Berlin, W. Tolle, 1961.

8 UAH, IV,1,n° 31,B-2155/1 : Studentenschaft an Rektorat. 13.9.1934.

9 UAH, IV,1,n° 31,B-2155/1 : Dekan Medizin an Rektor. 2.4.1935.

la place qui leur revient dans la pédagogie moderne ». <sup>10</sup> Malheureusement, il semble que cette lettre n'était qu'une déclaration d'intention, car elle reste très vague quant aux modalités de mise en œuvre de cette exigence. Reste à savoir si les scientifiques avaient en tête plus que la projection des séquences ou s'ils voulaient les étudier et les analyser réellement.

Les films les plus anciens du fonds de l'institut d'anatomie durent entre trois et sept minutes et traitent de sujets du domaine de l'embryologie et de l'anatomie macroscopique. Trois de ces cinq films présentent des contenus cinématographiques à rayons x : deux montrent les différentes possibilités de mouvement des extrémités supérieures du corps humain, le troisième un chat avalant un produit de contraste pour rendre visible le péristaltisme de son tube digestif. Ces films montrent des procédures jusqu'alors cachées que seuls les rayons x permettent de voir. Un autre film montre un homme torse nu effectuant différents mouvements, qui sont ensuite présentés sous forme de radios. Outre ce parallèle didactique, deux films sur cinq utilisent des intertitres.

Les anatomistes de Heidelberg reçoivent de la *Reichsanstalt für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht* deux films d'environ cinq minutes : « *Die Entwicklung des Eies der weißen Maus* » (Évolution de l'ovule de la souris blanche) et le film d'anatomie microscopique « *Der Muskelmann Wilhelm Emter aus Lörrach* » (Wilhelm Emter, l'homme musclé de Lörrach) ; ces deux films utilisent des intertitres en introduction aux images. Tous deux ont été réalisés par la RWU avant l'achat et la distribution et proposés, comme au total un tiers des enregistrements disponibles à Heidelberg, dans une version adaptée. La modification ultérieure de certains de ces films s'est avérée nécessaire, par exemple pour en supprimer les symboles nazis. Cela signifie que le fonds de films n'a pas été complètement renouvelé mais seulement modifié au fil du temps et des changements de pouvoir politique.

Le *Muskelmann*, tourné en 1925, a été modifié en 1936 par la RdfU pour l'enseignement à l'université. L'université de Heidelberg en a fait l'acquisition entre 1940 et 1950 et c'est seulement en 1955 que l'anatomiste de Göttingen Erich Blechschmidt (1904-1992) commente le film dans un livret d'accompagnement. Ce film est le plus ancien du fonds, et nous l'étudions de plus près ci-après car il est disponible en trois exemplaires, ce qui laisse à penser qu'il avait une grande importance pour les anatomistes de Heidelberg.

Arthur Friedel (1880-1944), réalisateur de ce film qui durait initialement presque dix minutes, a travaillé par intermittence entre 1908 et 1936 comme assistant, puis comme professeur à l'Institut d'anatomie de l'université Frédéric-Guillaume de Berlin. Il a aussi travaillé pour la Hochschule für Leibesü-

<sup>10</sup> UAH, IV,1,n° 31,B-2155/1 : Badische Lichtspiele an das Rektorat der Universität. 18.7.1924.



bungen (faculté d'exercice physique) de Berlin, qui formait des professeurs de sport. Elle visait à enseigner sous le même toit la théorie, la pratique et l'histoire de l'exercice physique. Les futurs enseignants devaient aussi être initiés à l'anatomie et à la constitution du corps humain. De plus, il publia en 1927 pour la Hochschule für Leibesübungen le « Handbuch für Leibesübungen » (Manuel d'exercice physique). Friedel cherchait essentiellement à partager avec le lecteur l'anatomie et les résultats de la recherche dans le domaine de la mécanique articulaire et musculaire. Comme ses modèles, Friedel axe sa présentation sur l'appareil locomoteur, l'orientation du corps, « son mouvement dans l'espace et le mouvement de ses parties ». <sup>11</sup>

Friedel avait à l'origine conçu le film « *Der Muskelmann Wilhelm Emter* » pour la formation des professeurs de sport, il a donc fallu l'adapter pour pouvoir le proposer également à une faculté de médecine. L'enchaînement des séquences montre des poses sportives et des mouvements à vitesse normale et au ralenti, annoncés par des textes blancs sans empatement insérés sur fond noir. La caméra est fixe et orientée de façon frontale à hauteur des yeux d'Emter. Les plans rapprochés sont, certainement pour des raisons techniques, filmés à l'extérieur à la lumière du jour et fixés sur la pellicule, alors que les plans de demi-ensemble sont filmés sur fond noir avec lumière artificielle.

L'acteur Wilhelm Emter était un athlète. Son corps entraîné semble aujourd'hui encore idéal pour démontrer le jeu des muscles de la ceinture scapulaire, des bras, de l'abdomen et du dos. Les scènes sont filmées simplement et semblent vouloir placer sous le meilleur jour les aptitudes spécifiques de l'athlète Emter, quasiment sans trucage ni double fond. La comparaison directe des vues du corps vivant avec les corps donnés à la science lors des cours de préparation macroscopique doivent fournir aux étudiants une vision plastique, et l'utilisation du ralenti permettre une analyse précise de la forme et de la fonction de certains muscles. <sup>12</sup> L'aptitude exceptionnelle de Wilhelm Emter à exécuter des mouvements courants du corps humain de façon exagérée vient soutenir cet objectif pédagogique.

Ce qui frappe le spectateur d'aujourd'hui est la durée des intertitres. Leur apparition semble très longue et il se peut aussi qu'ils aient servi d'interruption, car le film peut facilement s'arrêter dans cet intervalle pour introduire brièvement les séquences suivantes. Ceci permettait aux étudiants de percevoir plus consciemment les différentes actions et de les comparer aux connaissances déjà acquises. Il est donc plus probable que le film n'était projeté aux étudiants qu'après un cours introductif et qu'il ne servait pas d'introduction

11 Arthur Friedel, *Handbuch der Leibesübungen. Anatomie. 1. Knochen und Gelenklehre*, Berlin, Weidmann, 1927.

12 Erich Blechschmidt, *Der Muskelmann Wilhelm Emter aus Lörrach*, Göttingen, Institut für den wissenschaftlichen Film, 1955.



Fig. 1 : Der Muskelmann Wilhelm Emter aus Lörrach, photo, avec l'aimable autorisation de la Technische Informationsbibliothek de l'université de Hanovre.

Fig. 2 et 3 : Anatomie des Menschen. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte : Bewegungsapparat. Heidelberg, 1921. Fig. 133 et 131.

au sujet. Dans le film, Emter fait office de préparation anatomique vivante et il perpétue de plus la tradition de représentation anatomique de l'époque. Avec le choix de ses poses, Friedel fait clairement référence à Hermann Braus et à son manuel « Anatomie des Menschen » (Anatomie de l'être humain) (figure 1-3). Braus révèle des faits immuables et dépassionnés et semble présenter de façon condensée les informations anatomiques correspondantes comme une norme idéale et constante.

À l'époque du tournage, Heidelberg accorde de l'importance au sport et à ses effets sur le corps humain. Lors du semestre d'été 1925, l'université propose le cours « Der Einfluss von Leibesübungen auf die Körperbildung mit Vorstellung Lebender » (Influence de l'exercice physique sur la formation du corps avec présentation vivante) de l'hygiéniste Ernst Gerhard Dresel (1885-1964) et de Hermann Hoepke (1889-1993), à l'époque encore assistant à l'Institut d'anatomie.<sup>13</sup> Cependant, le film « *Der Muskelmann Wilhelm Emter* » n'est acheté que plus tard, peut-être pour éviter d'employer des personnes pour les présentations, mais on peut aussi imaginer un lien avec la publication en 1936 du livre de Hoepke « *Das Muskelspiel des Menschen* » (Le jeu des muscles chez l'être humain).

Dans les années 1970, on recommence comme dans les années 1920 à inviter des sportifs pour montrer les mouvements des muscles aux étudiants. Dans le cadre de l'unité d'enseignement « Bewegungsapparat » (appareil locomoteur), les démonstrations des sportifs sont intégrées directement au cours. Ceux-ci peuvent présenter leurs capacités particulières pendant les pauses entre les explications, au rythme du professeur. Pour indiquer aux bodybuilders professionnels les muscles à présenter, on suspend de grands panneaux montrant en images colorées les différents muscles. Outre les démonstrateurs

13 Programme des cours du semestre d'été 1925 : <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/VV1923SSbis1925SS/0132>



Fig. 4 : un étudiant présente les muscles de son dos dans la cour intérieure de l'université de Heidelberg.

vivants, Hoepke exhibe aussi dans ses cours d'anatomie des photographies prises à Heidelberg. Elles montrent des étudiants en médecine volontaires et leur musculature, probablement photographiés dans la cour intérieure de l'Alte Anatomie de la Brunnengasse à Heidelberg (fig. 4). En général, la présentation vivante des muscles ainsi que la projection du film n'interviennent qu'à la toute fin du cours, une fois que les étudiants peuvent déjà se représenter ce qu'on leur montre.

Tous les professeurs n'utilisent pas les films, soit parce qu'ils ne maîtrisent pas la technique, soit parce qu'ils ne veulent pas être liés à d'autres personnes qui devraient logiquement accompagner le cours comme présentateurs. Ces collaborateurs sont essentiellement des assistants de la section ou des concierges qui doivent s'habituer à la présentation. Certains aussi ne trouvent pas la technique assez stable pour baser l'enseignement dessus.

De nos jours, on ne montre ni « films de muscles » ni corps vivants dans les cours d'anatomie. Mais le cours magistral, rendu nécessaire par le grand nombre d'étudiants, est enrichi par des illustrations ou par la pratique de conférenciers cliniciens.

Les films réalisés après « *Der Muskelmann Wilhelm Emter* » utilisent essentiellement la cinématographie à rayons x ou la microcinématographie. Peut-être qu'aucun autre film n'était proposé ou que les films devaient compléter l'enseignement avec des contenus qui soit n'étaient pas accessibles aux étudiants, soit ne l'étaient qu'au prix d'importants efforts personnels ou matériels.

## Les films dans l'enseignement de l'anatomie dans les années 1970

Dans le groupe des films du fonds de Heidelberg achetés plus tard, un film se distingue en ne documentant ni des procédures microscopiques ni des procédures de cinématographie à rayons x, mais en présentant plutôt au spectateur l'activité de préparation. Dans ce film, l'anatomiste de Heidelberg Christine Heym (1932–2011) montre aux étudiants la préparation des fibrillations du cerveau. La démonstration a été filmée en noir et blanc à Heidelberg à la fin des années 1970 et distribuée par l'*Institut für den wissenschaftlichen Film* (IWF) afin de fournir au novice des instructions pour représenter rapidement et correctement les structures souhaitées.

Le manque de temps lors du cours de préparation macroscopique sert ici de prétexte pour créer un guide visuel à l'aide de différentes techniques filmiques. Les premières scènes montrent la scientifique debout devant une table, un cerveau dans la main, qu'elle sort délicatement d'un seau pour le poser sur la table. Les outils nécessaires sont présentés, chaque étape est accompagnée d'une courte animation. Le film utilise donc en alternance le véritable cerveau et l'animation pour fournir aux spectateurs un vade-mecum pas à pas. Les scènes de préparation montrent en gros plan les mains de l'anatomiste, qui progresse lentement mais sûrement entre les formations.

Ici aussi, le principe susmentionné de projection après le cours a été confirmé par des témoins de l'époque. Le film n'était projeté qu'après une introduction, et l'on peut donc supposer que les étudiants savaient déjà à quelles structures s'attendre. Ce procédé didactique selon lequel « Nous ne voyons que des choses que nous connaissons déjà et auxquelles nous nous attendons » est à ce jour encore considéré comme une *règle d'or* dans de nombreux instituts d'anatomie.

Mais pourquoi l'utilisation des films a-t-elle radicalement diminué dès la fin des années 1980 à l'Institut d'anatomie de Heidelberg, alors même que le film parlant aurait permis de commenter simultanément l'action ? Au cours des quelque 40 années pendant lesquelles les films ont été utilisés comme support dans l'enseignement de l'anatomie, il s'agissait notamment de rendre visible l'invisible : les rayons x démystifiaient le processus de la digestion, la cinématographie rendait visible l'interaction des composants du sang entre eux, chaque spectateur regardait dans le microscope comme témoin et comme scientifique analysant et interprétait le mouvement accéléré à l'écran sans les connaissances préalables sinon probablement indispensables. Cette illusion d'un savoir acquis par l'observation et non par la compréhension ne pouvait être découverte que par l'expertise du professeur.

Si l'on s'intéresse à la formation des collaborateurs qui utilisaient des films à Heidelberg jusqu'au début du 21<sup>e</sup> siècle, on remarque qu'ils font souvent partie des professeurs très expérimentés. Cette supposition est confirmée par

les déclarations d'un scientifique qui enseignait dans les années 1970. Les films ne pouvaient être utilisés que par des collaborateurs très savants car sans cette compréhension, il était impossible en tant que présentateur de comprendre le contenu des films et de commenter en même temps les procédures montrées à l'écran. Plus l'utilisation des moyens didactiques (tels que les sous-titres ou plus tard le son) dans le film était minimaliste, plus il fallait que le personnel enseignant s'implique pour comprendre et vérifier les images et pour préserver la hiérarchie entre apprenants et enseignants.<sup>14</sup>

Avec le départ des professeurs qui avaient intégré ces contenus, le recours au support filmique dans l'enseignement a cessé. Ceci se vérifie aussi dans l'usage des nouveaux moyens pédagogiques tels que l'informatique. Cela montre que l'utilisation dépend de l'enseignant, de son expérience et de ses préférences. L'usage librement choisi des films ne doit donc pas nécessairement et exclusivement être vu comme une question d'époque, mais aussi plus ou moins comme une question de personne.

Jusqu'à tout récemment, aucun des professeurs actuels ne connaissait l'existence des films, et leur contenu comme leur présentation sont en partie dépassés, ils paraissent aujourd'hui démodés. Même les rares films parlants qui pourraient être projetés sans autre explication paraissent aujourd'hui dépassés à cause de caractéristiques formelles telles que la dominante chromatique, des façons de filmer désuètes et des animations simplistes – une impression encore renforcée par les accessoires ordinaires des protagonistes, tels que les lunettes ou les vêtements, des coiffures vieillottes ou des musiques passées de mode. Le film « Rehabilitation durch Koronarchirurgie » (Rééducation par la chirurgie coronarienne) des années 1960 est un parfait exemple de ces caractéristiques, mais marque aussi par l'anachronisme de son contenu. De plus, la société pharmaceutique Schwarz n'a certainement pas conçu ce film à des fins pédagogiques. Ce qui est surtout discutable, c'est de considérer les interventions cliniques du point de vue de leur bilan économique. Cette vision va à l'encontre de la représentation moderne du modèle de relation médecin-patient, dans laquelle l'approche paternaliste perd du terrain au profit d'une relation de partenariat.

Bien plus encore que le contenu des films, c'est la didactique par l'observation pure qui semble dépassée. Si les cours magistraux traditionnels subsistent, les nouvelles unités d'enseignement telles que l'*anatomie virtuelle* ou le *cours de sonographie* se déroulent à Heidelberg sous forme de travaux dirigés en petits groupes. Les films complétaient le cours magistral, ils servaient à l'approfondir par la répétition et formaient la base d'un cognitivisme typique : observation et compréhension, apprentissage par l'imitation. Cette approche, que l'on pourrait qualifier de pseudo-constructiviste, suscite une il-

14 Ramon Reichert, *Im Kino der Humanwissenschaften*, Bielefeld, Transcript, 2007.

lusion d'expérience personnelle et n'autorise qu'une interprétation. Toute véritable interaction est exclue du fait du déroulement immuable du film. Cette façon de faire convient plutôt bien aux étudiants qui amassent des connaissances et les oublient aussitôt après le contrôle. Aujourd'hui, l'enseignement à l'Institut d'anatomie se veut un mélange entre par cœur et compréhension, un apprentissage qui favorise la découverte. L'utilisation moderne des médias s'oriente souvent déjà sur la future interaction avec les patients, et des données numériques peuvent être utilisées pour motiver en plus des modèles traditionnels. L'utilisation de ces supports pédagogiques, qui provenaient déjà de la pratique clinique quotidienne, implique une familiarisation active au lieu d'une observation passive et exige donc des performances cognitives bien plus importantes que le simple visionnage d'un film.

## Résumé

La pédagogie visuelle dominante du début du 20<sup>e</sup> siècle a été marquée par la foi dans le progrès, dans la technique, et aussi par l'influence des évolutions politiques et sociales en général.<sup>15</sup> À Heidelberg, comme dans les autres universités, les films pédagogiques devaient être utilisés pour illustrer le contenu des enseignements, mais aussi pour éveiller le goût de la recherche chez les étudiants. Néanmoins, les films ne sont plus utilisés depuis des années. On peut supposer que le déclin d'une technique autrefois très importante à Heidelberg tient à plusieurs facteurs : dans le passé, l'utilisation des films dépendait beaucoup des professeurs ; de plus, elle était en contradiction avec l'idée répandue depuis quelques années voulant que le cours magistral passif soit dépassé. Ceci est souligné par la volonté sociopolitique de ne plus associer l'apprentissage à l'effort, mais plutôt de relier le contenu au plaisir et à des éléments ludiques pour offrir à l'apprenant une éducation par le jeu. Si autrefois, les scientifiques et les politiques attachaient de l'importance à un enseignement par l'observation, les directives pédagogiques ont évolué au plus tard depuis les années 1970. Dans les années précédentes, les films standardisés introduisaient en quelque sorte le processus d'apprentissage. Mais de nos jours, la théorie de l'apprentissage soutient notamment que l'introduction doit impérativement être suivie d'un échange et d'une mise en pratique active pour approfondir les acquis et permettre le développement d'une capacité de transfert.<sup>16</sup>

La majorité des films a aujourd'hui plutôt un intérêt historique et de plus, certains films ne s'inscrivent plus dans le cursus actuel d'un institut d'anato-

15 Daniel Süß ; Claudia Lampert ; Christine Wijnen, *Medienpädagogik. Ein Studienbuch zur Einführung*, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2013.

16 Dominik Petko, *Einführung in die Mediendidaktik*, Weinheim, Beltz, 2014.

mie : ils appartiennent à d'autres disciplines précliniques, telles que la physiologie. La prévision de Curt Thomalla selon laquelle le projecteur cinématographique « ne manquerait plus dans aucune salle de cours d'ici quelques années » ne s'est pas réalisée durablement. Après 40 ans d'utilisation plus ou moins intensive, le film ne joue plus aucun rôle dans l'enseignement de la médecine à Heidelberg.<sup>17</sup>

Je souhaite remercier très sincèrement MM. Albert Landsberger et Alfred Völkl pour leur aimable témoignage sur l'histoire de la pratique de la démonstration.

<sup>17</sup> Curt Thomalla, « Der Film im Dienste des medizinischen Lehrbetriebs der Universitäten », dans : Universum-Film (éd.) : *Der Film im Dienste von Wissenschaft, Unterricht und Volksbildung*, Berlin, Gahl, 1919, p. 33-38.