

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 21 (1870)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Beilagen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.04.2026

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

Beilage I.

Ermittlung der Umtriebszeit

für einen mit Tannen und Buchen gemischten Fichtenbestand mit folgenden Erträgen, einem Bodenwerth von 300 Fr., einem Aufforstungsaufwand von 40 Fr. und einem jährlichen Aufwand an Verwaltungskosten zc. von 3 Fr. per Fuchart unter Voraussetzung einer 3proz. Verzinsung.

| Der Bestand soll:    |                                     |  |                     | Der Bestand leistet:     |                 |           |                   |            |   |            |                        |                     |                |                     |                |                     |                 |                 |                  |  |                   |                  |                  |                  |                    |                 |
|----------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|-----------------|-----------|-------------------|------------|---|------------|------------------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| im Alter von Jahren: | den Nachwerth der Anstufungskosten. | die Zinsen vom Bodenwerth und die Verwaltungskosten. | Zusammen.           | Vorrath am Hauptbestand. | den Vorrträgen. | Zusammen. | Werth pr. Klafter |            | Werth im Ganzen.                          |            |                        |                     | Majenzuwachs:  |                     |                | Werthzuwachs:       |                 |                 | Zu wenig.        | und giebt nur eine durchschn. Verzinsung von |                   |                  |                  |                  |                    |                 |
|                      |                                     |  |                     |                          |                 |           | Hauptnutzung.     | Vorrträge. | Hauptnutzung incl. der letzten Vorrträge. | Vorrträge. | Prolongirte Vorrträge. | Zusammen.           | periodischer.  | durchschnittlicher. | periodischer.  | durchschnittlicher. |                 |                 |                  |  |                   |                  |                  |                  |                    |                 |
|                      | Fr.                                 | Fr.  | Fr.                 | kl.                      | kl.             | kl.       | Fr.               | Fr.        | Fr.                                       | Fr.        | Fr.                    | Fr.                 | kl.            | kl.                 | kl.            | kl.                 | kl.             | kl.             | Fr.              | Fr.  | Fr.               | Fr.              | Fr.              | Fr.              | Fr.                | %               |
| 0                    | 40 <sup>00</sup>                    | —  | 40 <sup>00</sup>    | —                        | —               | —         | —                 | —          | —   | —          | —                      | —                   | 0 <sup>3</sup> | 0 <sup>0</sup>      | 0 <sup>3</sup> | —                   | —               | —               | 3 <sup>00</sup>  | —  | 3                 | —                | —                | —                | 40 <sup>00</sup>   | —               |
| 10                   | 53 <sup>76</sup>                    | 137 <sup>52</sup>                                    | 191 <sup>23</sup>   | 3                        | —               | 3         | 10                | —          | 30  | —          | —                      | 30                  | 0 <sup>7</sup> | 0 <sup>2</sup>      | 0 <sup>9</sup> | 0 <sup>3</sup>      | —               | 0 <sup>30</sup> | 14 <sup>40</sup> | —  | 14 <sup>40</sup>  | 3 <sup>00</sup>  | —                | 3 <sup>00</sup>  | 165 <sup>28</sup>  | 0 <sup>47</sup> |
| 20                   | 72 <sup>24</sup>                    | 322 <sup>44</sup>                                    | 394 <sup>63</sup>   | 10                       | 2               | 12        | 15                | 12         | 174                                       | 24         | —                      | 174                 | 1 <sup>0</sup> | 0 <sup>4</sup>      | 1 <sup>4</sup> | 0 <sup>8</sup>      | —               | 0 <sup>60</sup> | 25 <sup>30</sup> | 3 <sup>22</sup>                              | 29 <sup>02</sup>  | 8 <sup>70</sup>  | —                | 8 <sup>70</sup>  | 220 <sup>63</sup>  | 1 <sup>32</sup> |
| 30                   | 97 <sup>09</sup>                    | 570 <sup>96</sup>                                    | 668 <sup>05</sup>   | 20                       | 4               | 26        | 18                | 18         | 432                                       | 72         | 32 <sup>25</sup>       | 464 <sup>25</sup>   | 1 <sup>2</sup> | 0 <sup>4</sup>      | 1 <sup>6</sup> | 0 <sup>9</sup>      | 0 <sup>07</sup> | 0 <sup>87</sup> | 28 <sup>80</sup> | 10 <sup>78</sup>                             | 39 <sup>58</sup>  | 14 <sup>40</sup> | 1 <sup>07</sup>  | 15 <sup>47</sup> | 203 <sup>80</sup>  | 2 <sup>09</sup> |
| 40                   | 130 <sup>48</sup>                   | 904 <sup>30</sup>                                    | 1035 <sup>28</sup>  | 32                       | 4               | 42        | 20                | 20         | 720                                       | 80         | 140 <sup>11</sup>      | 860 <sup>11</sup>   | 1 <sup>3</sup> | 0 <sup>5</sup>      | 1 <sup>8</sup> | 1 <sup>0</sup>      | 0 <sup>15</sup> | 1 <sup>05</sup> | 32 <sup>80</sup> | 15 <sup>57</sup>                             | 48 <sup>07</sup>  | 18 <sup>00</sup> | 3 <sup>50</sup>  | 21 <sup>50</sup> | 175 <sup>17</sup>  | 2 <sup>50</sup> |
| 50                   | 175 <sup>36</sup>                   | 1353 <sup>6</sup>                                    | 1528 <sup>96</sup>  | 45                       | 5               | 60        | 21                | 20         | 1045                                      | 100        | 295 <sup>81</sup>      | 1340 <sup>81</sup>  | 1 <sup>3</sup> | 0 <sup>5</sup>      | 2 <sup>1</sup> | 1 <sup>0</sup>      | 0 <sup>20</sup> | 1 <sup>20</sup> | 39 <sup>50</sup> | 23 <sup>61</sup>                             | 63 <sup>11</sup>  | 20 <sup>90</sup> | 5 <sup>91</sup>  | 26 <sup>81</sup> | 188 <sup>15</sup>  | 2 <sup>63</sup> |
| 60                   | 235 <sup>66</sup>                   | 1957 <sup>2</sup>                                    | 2192 <sup>36</sup>  | 60                       | 6               | 81        | 22                | 20         | 1440                                      | 120        | 531 <sup>94</sup>      | 1971 <sup>94</sup>  | 1 <sup>5</sup> | 0 <sup>7</sup>      | 2 <sup>2</sup> | 1 <sup>1</sup>      | 0 <sup>25</sup> | 1 <sup>35</sup> | 50 <sup>00</sup> | 34 <sup>42</sup>                             | 84 <sup>42</sup>  | 24 <sup>00</sup> | 8 <sup>86</sup>  | 32 <sup>56</sup> | 220 <sup>92</sup>  | 2 <sup>70</sup> |
| 70                   | 316 <sup>71</sup>                   | 2767 <sup>2</sup>                                    | 3083 <sup>91</sup>  | 75                       | 7               | 103       | 24                | 20         | 1940                                      | 140        | 876 <sup>13</sup>      | 2816 <sup>13</sup>  | 1 <sup>5</sup> | 0 <sup>7</sup>      | 2 <sup>2</sup> | 1 <sup>17</sup>     | 0 <sup>30</sup> | 1 <sup>47</sup> | 63 <sup>70</sup> | 48 <sup>95</sup>                             | 112 <sup>65</sup> | 27 <sup>71</sup> | 12 <sup>52</sup> | 40 <sup>43</sup> | 267 <sup>78</sup>  | 2 <sup>74</sup> |
| 80                   | 425 <sup>64</sup>                   | 3856 <sup>8</sup>                                    | 4282 <sup>44</sup>  | 90                       | 7               | 125       | 27                | 21         | 2577                                      | 147        | 1365 <sup>61</sup>     | 3942 <sup>61</sup>  | 1 <sup>5</sup> | 0 <sup>6</sup>      | 2 <sup>1</sup> | 1 <sup>21</sup>     | 0 <sup>35</sup> | 1 <sup>56</sup> | 64 <sup>50</sup> | 66 <sup>72</sup>                             | 131 <sup>22</sup> | 32 <sup>21</sup> | 17 <sup>07</sup> | 49 <sup>28</sup> | 339 <sup>83</sup>  | 2 <sup>76</sup> |
| 90                   | 572 <sup>02</sup>                   | 5319 <sup>6</sup>                                    | 5891 <sup>62</sup>  | 103                      | 6               | 144       | 30                | 22         | 3222                                      | 132        | 2032 <sup>32</sup>     | 5254 <sup>82</sup>  | 1 <sup>3</sup> | 0 <sup>5</sup>      | 1 <sup>9</sup> | 1 <sup>21</sup>     | 0 <sup>39</sup> | 1 <sup>60</sup> | 67 <sup>30</sup> | 87 <sup>65</sup>                             | 144 <sup>95</sup> | 35 <sup>80</sup> | 22 <sup>59</sup> | 58 <sup>39</sup> | 636 <sup>80</sup>  | 2 <sup>88</sup> |
| 100                  | 768 <sup>74</sup>                   | 7287 <sup>6</sup>                                    | 8055 <sup>34</sup>  | 115                      | 5               | 161       | 32                | 23         | 3795                                      | 115        | 2909 <sup>33</sup>     | 6704 <sup>83</sup>  | 1 <sup>2</sup> | 0 <sup>5</sup>      | 1 <sup>7</sup> | 1 <sup>20</sup>     | 0 <sup>41</sup> | 1 <sup>61</sup> | 57 <sup>30</sup> | 115 <sup>54</sup>                            | 160 <sup>04</sup> | 37 <sup>95</sup> | 29 <sup>09</sup> | 67 <sup>04</sup> | 1351 <sup>01</sup> | 2 <sup>50</sup> |
| 110                  | 1032 <sup>80</sup>                  | 9931 <sup>2</sup>                                    | 10964 <sup>00</sup> | 125                      | 5               | 176       | 33                | 23         | 4240                                      | 115        | 4064 <sup>70</sup>     | 8304 <sup>70</sup>  | 1 <sup>0</sup> | 0 <sup>5</sup>      | 1 <sup>5</sup> | 1 <sup>18</sup>     | 0 <sup>42</sup> | 1 <sup>60</sup> | 44 <sup>50</sup> | 139 <sup>92</sup>                            | 178 <sup>32</sup> | 38 <sup>55</sup> | 36 <sup>95</sup> | 75 <sup>50</sup> | 2659 <sup>30</sup> | 2 <sup>27</sup> |
| 120                  | 1388 <sup>40</sup>                  | 13488 <sup>0</sup>                                   | 14876 <sup>40</sup> | 132                      | 6               | 189       | 34                | 23         | 4624                                      | —          | 5463 <sup>96</sup>     | 10087 <sup>96</sup> | 0 <sup>7</sup> | 0 <sup>6</sup>      | 1 <sup>3</sup> | 1 <sup>15</sup>     | 0 <sup>42</sup> | 1 <sup>57</sup> | 38 <sup>40</sup> | 139 <sup>92</sup>                            | 178 <sup>32</sup> | 38 <sup>53</sup> | 45 <sup>53</sup> | 84 <sup>06</sup> | 4788 <sup>44</sup> | 2 <sup>03</sup> |

Beilage 2.

Berechnung des Bodenerwartungswerthes der Zwischenmengen.

| Eingangszeit.   | Erlös.   | Nachwerth bis zum Jahr |                 |                  |                   |                   |                   |                    |                    |                    |
|---|----------|------------------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Jahr.   | Franken. | 20                     | 30              | 40               | 50                | 60                | 70                | 80                 | 90                 | 100                |
| 20  | 24       | —                      | 32,25           | 43,35            | 58,26             | 78,29             | 105,21            | 141,40             | 190,03             | 255,38             |
| 30  | 72       | —                      | —               | 96,76            | 130,04            | 174,77            | 234,86            | 315,64             | 424,20             | 570,08             |
| 40  | 80       | —                      | —               | —                | 107,51            | 144,49            | 194,18            | 260,96             | 350,71             | 471,33             |
| 50  | 100      | —                      | —               | —                | —                 | 134,39            | 180,61            | 242,73             | 326,20             | 438,39             |
| 60  | 120      | —                      | —               | —                | —                 | —                 | 161,27            | 216,73             | 291,28             | 391,44             |
| 70  | 140      | —                      | —               | —                | —                 | —                 | —                 | 188,15             | 252,85             | 339,82             |
| 80  | 147      | —                      | —               | —                | —                 | —                 | —                 | —                  | 197,55             | 265,50             |
| 90  | 132      | —                      | —               | —                | —                 | —                 | —                 | —                  | —                  | 177,39             |
| 100   | 115      | —                      | —               | —                | —                 | —                 | —                 | —                  | —                  | —                  |
| Summe d. Nachwerth d. Zwischenm.<br>Sanbarkeitsertrag |          | —<br>174,00            | 32,25<br>432,00 | 140,11<br>720,00 | 295,81<br>1045,00 | 531,94<br>1440,00 | 876,13<br>1940,00 | 1365,61<br>2577,00 | 2032,82<br>3222,00 | 2909,33<br>3795,00 |
| Summe<br>Nachwerth der Culturkosten                   |          | 174,00<br>72,24        | 464,25<br>97,09 | 860,11<br>130,48 | 1340,81<br>175,36 | 1971,94<br>235,66 | 2816,13<br>316,71 | 3942,61<br>425,64  | 5254,82<br>572,02  | 6704,33<br>768,74  |
| Unterschied   |          | 101,76                 | 367,16          | 729,63           | 1165,45           | 1736,28           | 2499,42           | 3516,97            | 4682,80            | 5935,59            |
| Bodenwerth incl. jährliche Kosten                     |          | 126,23                 | 257,23          | 322,57           | 344,39            | 354,90            | 361,42            | 364,83             | 352,15             | 325,86             |
| Kapitalwerth der jährlichen Kosten                    |          | 100,00                 | 100,00          | 100,00           | 100,00            | 100,00            | 100,00            | 100,00             | 100,00             | 100,00             |
| Bodenerwartungswerth                                  |          | 26,23                  | 157,23          | 222,57           | 244,39            | 254,90            | 261,42            | 264,83             | 252,15             | 225,86             |

Die finanzielle Umtriebszeit liegt somit im 80. Jahr, in welchem Jahr der Bodenwerth culminirt.

Beilage 3.

**Berechnung des Bodenerwartungswertes**  
unter Voraussetzung der beigezeichneten Material- und Gelderträge.

| Bestandes-<br>Alter.                             | Zwischen-<br>Nutzungen. |                    |                   | Vorrath<br>am Hauptbestand. |                    |                   | Nachwerth der Zwischenutzungen bis zum Jahr |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |  |
|--|-------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
|  | Material.               | Werth<br>per Kftr. | Geld<br>im Ganzen | Material.                   | Werth<br>per Kftr. | Geld<br>im Ganzen | 40  | 50                | 60                | 70                | 80                | 90                 | 100                | 110                | 120                | 130                |  |
| Jahr.  | Kftr.                   | Fr.                | Fr.               | Kftr.                       | Fr.                | Fr.               |   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 10   |                         |                    |                   | 1                           | 7                  | 7                 |   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 20   | "                       | "                  | "                 | 3                           | 8                  | 24                |   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 30   | "                       | "                  | "                 | 6                           | 10                 | 60                |   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| 40   | 2                       | 10                 | 20                | 10                          | 12                 | 140               | —   | 26 <sub>88</sub>  | 36 <sub>12</sub>  | 48 <sub>54</sub>  | 65 <sub>24</sub>  | 87 <sub>68</sub>   | 117 <sub>84</sub>  | 158 <sub>36</sub>  | 212 <sub>80</sub>  | 286 <sub>00</sub>  |  |
| 50   | —                       | —                  | —                 | 15                          | 13                 | 217               | —   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                  | —                  | —                  | —                  | —                  |  |
| 60   | 4                       | 12                 | 48                | 21                          | 14                 | 318               | —   | —                 | —                 | 64 <sub>51</sub>  | 86 <sub>69</sub>  | 116 <sub>50</sub>  | 156 <sub>58</sub>  | 210 <sub>43</sub>  | 282 <sub>82</sub>  | 380 <sub>06</sub>  |  |
| 70   | —                       | —                  | —                 | 28                          | 15                 | 451               | —   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                  | —                  | —                  | —                  | —                  |  |
| 80   | 5                       | 13                 | 65                | 36                          | 17                 | 645               | —   | —                 | —                 | —                 | —                 | 87 <sub>36</sub>   | 117 <sub>39</sub>  | 157 <sub>75</sub>  | 212 <sub>03</sub>  | 284 <sub>96</sub>  |  |
| 90   | —                       | —                  | —                 | 44                          | 20                 | 922               | —   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                  | —                  | —                  | —                  | —                  |  |
| 100  | 6                       | 15                 | 90                | 52                          | 23                 | 1286              | —   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                  | —                  | 120 <sub>96</sub>  | 162 <sub>54</sub>  | 218 <sub>43</sub>  |  |
| 110  | —                       | —                  | —                 | 60                          | 26                 | 1614              | —   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                  | —                  | —                  | —                  | —                  |  |
| 120  | 7                       | 16                 | 112               | 67                          | 30                 | 2066              | —   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                  | —                  | —                  | —                  | 150 <sub>53</sub>  |  |
| 130  | —                       | —                  | —                 | 75                          | 34                 | 2550              | —   | —                 | —                 | —                 | —                 | —                  | —                  | —                  | —                  | —                  |  |
| Prolongirte Vorerträge<br>Haubarkeitsertrag      |                         |                    |                   |                             |                    |                   | —   | 26 <sub>88</sub>  | 36 <sub>12</sub>  | 113 <sub>05</sub> | 151 <sub>93</sub> | 291 <sub>54</sub>  | 391 <sub>81</sub>  | 647 <sub>50</sub>  | 870 <sub>19</sub>  | 1319 <sub>98</sub> |  |
| Summa  |                         |                    |                   |                             |                    |                   | 140 <sub>00</sub>                           | 217 <sub>00</sub> | 318 <sub>00</sub> | 451 <sub>00</sub> | 645 <sub>00</sub> | 922 <sub>00</sub>  | 1286 <sub>00</sub> | 1614 <sub>00</sub> | 2066 <sub>00</sub> | 2550 <sub>00</sub> |  |
| Nachwerth der Kulturkosten                       |                         |                    |                   |                             |                    |                   | 140 <sub>00</sub>                           | 243 <sub>88</sub> | 354 <sub>12</sub> | 564 <sub>05</sub> | 796 <sub>93</sub> | 1213 <sub>54</sub> | 1677 <sub>81</sub> | 2261 <sub>50</sub> | 2936 <sub>19</sub> | 3869 <sub>98</sub> |  |
| Unterschied                                      |                         |                    |                   |                             |                    |                   | 130 <sub>48</sub>                           | 175 <sub>36</sub> | 235 <sub>66</sub> | 316 <sub>71</sub> | 425 <sub>64</sub> | 572 <sub>02</sub>  | 768 <sub>74</sub>  | 1032 <sub>80</sub> | 1388 <sub>40</sub> | 1865 <sub>90</sub> |  |
| Bodenwerth incl. der jährlichen Kosten           |                         |                    |                   |                             |                    |                   | 9 <sub>52</sub>                             | 68 <sub>52</sub>  | 118 <sub>46</sub> | 247 <sub>34</sub> | 371 <sub>29</sub> | 641 <sub>52</sub>  | 909 <sub>07</sub>  | 1228 <sub>70</sub> | 1547 <sub>79</sub> | 2004 <sub>08</sub> |  |
| Kapitalwerth d. Verwalt.-Kosten à 2 Fr pr. Jahr  |                         |                    |                   |                             |                    |                   | 4 <sub>21</sub>                             | 20 <sub>25</sub>  | 24 <sub>12</sub>  | 35 <sub>76</sub>  | 38 <sub>50</sub>  | 48 <sub>24</sub>   | 49 <sub>91</sub>   | 49 <sub>52</sub>   | 45 <sub>97</sub>   | 43 <sub>88</sub>   |  |
| Verlust auf der Wirthschaft bei werthlosem Boden |                         |                    |                   |                             |                    |                   | 66 <sub>67</sub>                            | 66 <sub>67</sub>  | 66 <sub>67</sub>  | 66 <sub>67</sub>  | 66 <sub>67</sub>  | 66 <sub>67</sub>   | 66 <sub>67</sub>   | 66 <sub>67</sub>   | 66 <sub>67</sub>   | 66 <sub>67</sub>   |  |
|  |                         |                    |                   |                             |                    |                   | 62 <sub>46</sub>                            | 46 <sub>42</sub>  | 42 <sub>55</sub>  | 30 <sub>91</sub>  | 28 <sub>17</sub>  | 18 <sub>43</sub>   | 16 <sub>76</sub>   | 17 <sub>15</sub>   | 20 <sub>70</sub>   | 22 <sub>79</sub>   |  |

Untriebszeit des  
höchsten Mate-  
rialertrages:  
120 Jahr.

Untriebszeit des  
höchsten Geld-  
ertrages an der  
Hauptnutzung  
140 Jahr.

Untriebszeit der  
höchsten Ver-  
zinsung: 100  
Jahr.